

لايجوز تداولها خارج
القنوات المخصصة

خاصة

تراس

كراسة

القاذفة ٣٠ ملم

AGC - 17

رئاسة أركان الجيش

دائرة التدريب

مديرية المشاة

الطبعة الثانية

تشرين الثاني ١٩٨٦

لايجوز تداولها خارج
القنوات الرسمية

كراسة رسمية خاصة
رقم ٦٩٧

كراسة

القاذفة ٣٠ مل

AGC - 17

الطبعة الثانية
تشرين الثاني ١٩٨٦

رئاسة لوكائن الجيش
دائرة التدريب
مديرية المشاة

المحتويات

الدرس	الموضوع	الصفحة
الدرس الأول	خواص القاذفة ٣٠ ملم	٩
الدرس الثاني	التضكيك والتركيب العام	١٣
الدرس الثالث	التضكيك والتركيب المفصل	٢٢
الدرس الرابع	وصف وفوائد الأقسام	٣٢
الدرس الخامس	الآلية	٤٠
الدرس السادس	التوقيات	٤٤
الدرس السابع	فحص وتنشيط القاذفة	٤٦
الدرس الثامن	الإدانة	٤٩
الدرس التاسع	العتاد	٥٢
الدرس العاشر	إملاء الشريط وإملاء القاذفة والتفريخ	٥٥
الدرس الحادي عشر	الموجه	٥٩
الدرس الثاني عشر	فحص وتنظيم الموجه (التصوير)	٦٦
الدرس الثالث عشر	التصويب	٧١
الدرس الرابع عشر	التوجيه لارتفاع والمجهة	٧٤
الدرس الخامس عشر	توجيه القاذفة	٧٧
الدرس السادس عشر	أوضاع الحمل والدخول الى موضع الرمي	٧٩
الدرس السابع عشر	أساليب الرمي	٨٥
الدرس الثامن عشر	قواعد الرمي	٩٠
الدرس التاسع عشر	التصويب المنحرف من جراء الريح	٩٣
الدرس العشرون	الرمي على الأهداف المتحركة	٩٥
الدرس الحادي والعشرون	الرمي في المناطق الجبلية	٩٩
الدرس الثاني والعشرون	الرمي على الأهداف الثابتة والمخاطفة	١٠١
الدرس الثالث والعشرون	الرمي ليلاً وفي ظروف الرؤية المحدودة	١٠٢
الدرس الرابع والعشرون	الرمي من الشجرات ومن جوانب الوحدات القرعية الصديقة	١٠٥
الدرس الخامس والعشرون	الرمي من فوق رؤوس القطعات الصديقة	١٠٩
الدرس السادس والعشرون	موضع الرمي للقاذفة	١١٢
الدرس السابع والعشرون	الاستخدام الشعبي	١١٤

١١٨	الخواص	الملحق (١)
١١٩	جداول الترمي	الملحق (٢)
١٢٠	جداول المذبات الأساسية	الملحق (٣)
١٢٤	متوسط إرتفاع المحرك فوق خط التسليد	الملحق (٤)
١٢٥	معدل صرف العتاد لتدمير أهداف فردية وجماعية	الملحق (٥)
١٢٦	أخذ نقطة لمذف متحرك قاطع لتجبهة بزاوية مقدارها ٩٠ درجة	الملحق (٦)
١٢٨	جداول زوايا الحد الأدنى للإرتفاع	الملحق (٧)
١٣٠	الادوات الاحتياطية	الملحق (٨)

الدروس الأولى

خواص القاذفة ٣٠ ملم العلامة 17-AFC لرمي الرماتات ومحطات الأمان
ملحوظات المعلم

الغاية :

- ١ - تعليم خواص القاذفة ٣٠ ملم لرمي الرماتات .
- الصف والعلوم :
- ٢ - الأركان بقيادة معلما .
- المدخلات :
- ٣ - قاذفة كاملة . وسائل إيضاح كمنادير توضيحية لرؤية أقسام القاذفة . عتاد تعليم :
مشبع . منضدة .
- الساعات التعليمية :
- ٤ - ساعة تعليمية مدتها ٤٥ دقيقة .

إدارة الدروس

الأمر التمهيدية :

- ٥ - طين محطات الأمان وكما يلي :
 - أ . أقمص المخزن والشرط وتأكد من العتاد من إنه مخصص للتعليم .
 - ب . أفتح غطاء عدة الإملاء .
 - ج . أ سحب الأقسام إلى الخلف وأنظر إلى الحجرة للتأكد من إنها خالية من العتاد .
 - و أترك الأقسام تتقدم إلى الأمام .
 - د . أراجع غطاء عدة الإملاء .
- المدخل : الشكل (١) الشكل (٢)
- ٦ - تعتبر القاذفة من الأسلحة الحديثة وقد صممت للاستخدام من قبل فصل المشاة في جميع صفحات القتال . لتدمير القوة البشرية المعادية ومعداته القتالية في الأراضي المفتوحة وخلف الأستار والعوارض .

الخواص الفنية

٧ - لرمي :

- أ . السرعة الابتدائية للمقذوف ١٨٥ م / ث .

ب. سرعة الرمي النظري صلياً (٣٥٠ - ٤٥٠) رماة في الدقيقة .

ج. سرعة الرمي النظري مفرد (٥٠ - ١٠٠) رماة في الدقيقة .

د. رمي نوعين من الرمي المفرد واتصلي .

٨ . المرونة :

يوسع القاذفة ضرب الأهداف على قوس نار واسع ويحجب المديات أدناه :

أ. المحرك المنبسط من مدى ٥٠ - ٧٠٠ متر باستخدام التدرجات على شبكة الموجه .

ب. المحرك المباشر من مدى ٥٠ - ١٧٣٠ متر باستخدام جدول الرمي للموجه لرمي

الأهداف في الأراضي المفتوحة .

ج. المحرك العالي من مدى ١٠٠٠ - ١٧٣٠ متر باستخدام جدول الرمي لرمي الأهداف

خلف الأستار والعوارض .

٩ . سهولة التشير :

يمكن الحصول على معدل تشير قدره ٣٥ من أقصى النجم إلى أقصى اليسار بتحريك

القاذفة على سكة التشير .

١٠ . التشغيلية :

لرمانات القاذفة القدرة على التشغيلية ضمن دائرة قطرها ١٤ متر .

١١ . المفروزة :

تتألف المفروزة من (٣) اعداد .

أ. آمر المفروزة .

ب. العدد (١) (الرامي) .

ج. العدد (٢) (معاون الرامي) .

١٢ . مبدأ اشتغال القاذفة :

مبني على قوة الغاز ونابض الإرجاع يدفع الظرف الخارج للمغلاق إلى الخلف بعد الرمي

والمذاق يؤديان إلى حركة الأقسام .

١٣ . المقاييس والأوزان :

أ. طول القاذفة مع الركيزة (١٣٠٠) ملم .

ب. طول السیطانة (٣٠٠) ملم .

ج. طول القاذفة بدون ركيزة (٨٤٠) ملم .

د. وزن القاذفة بدون القاعدة (١٨) كغم .

هـ - وزن القاعدة (١٢) كغم العلامة CAF-17 .

و - وزن الموجه (١) كغم العلامة HAF-12 .

ز - وزن اقترن مملوء بشرائط بـ (٢٩) رمانة (١٤/٥) كغم .

ح - وزن الرمانة (٣٥٠) غرام .

ط - وزن القنوف (٢٨٠) غرام .

ملحوظة :

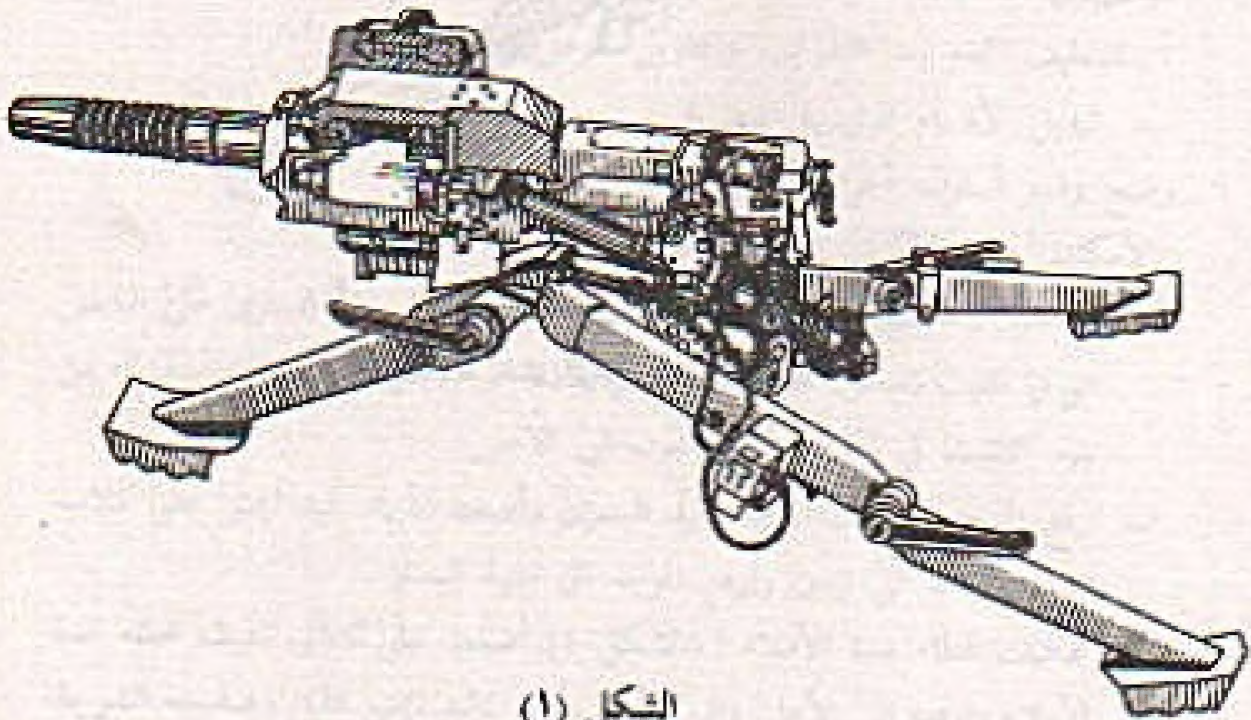
تملأ القاذقة بشرائط معدني يتكون من ثلاث قطع تسع كل قطعة لعشرة رمانات ويملاً بـ ٢٩ رمانة وتترك الفقرة الأولى لغرض إملاء الشريط على القاذقة .

١٤ . الختام :

أ - الأسئلة من الرهط واليه .

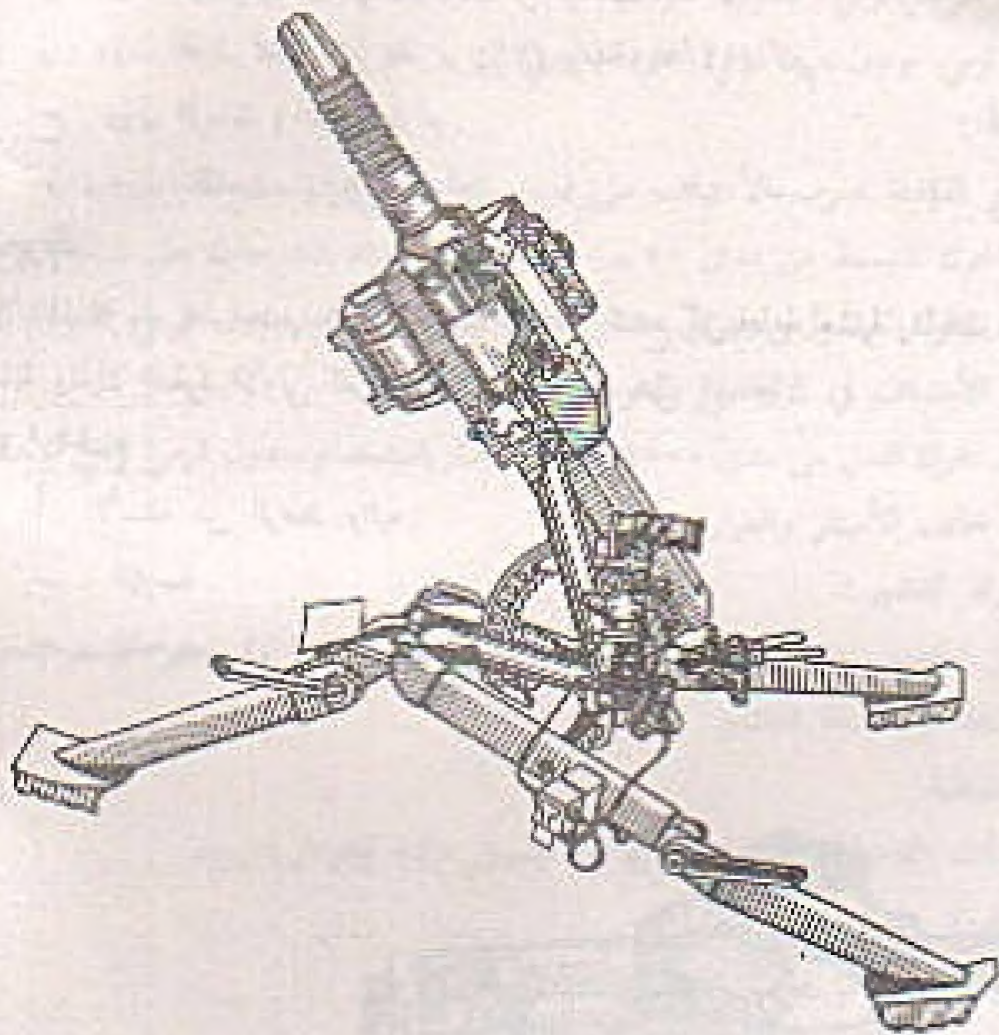
ب - الممارسة .

ج - التخييص في النقاط المهمة .



الشكل (١)

القاذقة عند الرمي بالمحرك التسيط



الشكل (٢)
القاذبة عند الرمي بالتحريك العالي

H-

II

الدرس الثاني التفكيك والتركيب العام ملحوظات المعلم

الغاية :

١ . تعلم الرمح أسلوب التفكيك والتركيب العام للقاذقة ٣٠ ملم بصورة صحيحة .

المدخلات :

٢ . قاذقة ٣٠ ملم كاملة ، أدوات احتياطية ، صور توضيحية ، مشمع ، منفذ .

الساعات التعليمية :

٣ . ساعة تعليمية مدتها ٤٥ دقيقة .

الأمور التمهيدية :

٤ . أجراء تحوطات الأمان .

أدارة الدرس

المدخل : الشكل (٣)

٥ . متى يجرى التفكيك العام .

أ . للتنظيف العام بعد التدريب والتأريين لغرض الأداة .

ب . تبديل الأقسام الرئيسية المعطوبة .

٦ . وضع وفسر أسلوب أجراء التفكيك العام .

بإمكان أجراء التفكيك العام والقاذقة على الركيزة أو بدونها .

أ . رفع المخزن : أمسك المخزن باليد اليمنى من الحالة وأضغط باليد اليسرى على النابض
الوزني المثبت للمخزن الموجود في بدن القاذقة الى الأعلى لغرض فك اشتباكه من

تنويه التثبيت في المخزن ورفع المخزن الى الأعلى .

ب . رفع الموجه - أمسك الموجه باليد اليسرى وأضغط بأبهام اليد اليمنى على كلاب
تثبيت الموجه الى اليمن وأرفع الموجه الى جهة اليسار .

ج . تفكيك غطاء عدة الأملاء : (الشكل ٤) أضغط على كلائي تثبيت غطاء عدة

الأملاء وارفعه الى الأعلى والى الأمام وأرفع باليد اليمنى دليل وصفيحة الشريط

بزواوية ٤٥ درجة وحرك غطاء عدة الأملاء بحيث يصبح محاذي محور التثبيت في بدن

القاذقة وبأسخامة التوثيق في شق قاعدة عدة الأملاء وأدفع غطاء عدة الأملاء الى

الخلف قليلاً وأرفعه الى الأعلى .

د. تحكيك غطاء جهاز السحب (الشكل (٥)) الشكل (٦) .

أولاً . أطوي قبضة الرمي اليسرى إلى الأعلى (في وضع السحب) مع إبقاء قبضة الرمي اليمنى على وضع الرمي .

ثانياً . أمسك باليد اليمنى قبضة محور صفيحة الزناد بين إصبعيها قليلاً إلى الخارج ودورها إلى الأعلى نصف دورة باتجاه حركة عقرب الساعة بزاوية مقدارها ١٨٠ درجة تقريباً . بحيث يصبح الجزء النصف الدائري نهاية المحور من الجهة اليسرى إلى الخارج وبذلك أشتباك من عتلة تثبيت المحور في بدن القاذوة .

ثالثاً . أمسك محور التثبيت بواسطة القبضة إلى الخارج وبذلك يفتك أشتباك صفيحة الزناد من بدن القاذوة .

رابعاً . أرفع مؤخرة غطاء جهاز السحب إلى الأعلى بمقدار ٢٠ - ٣٠ ملم ثم أمسكه إلى الخلف .

هـ. تحكيك نابضي الأرجاع الشكل (٧) .

أولاً . إعادة قبضة الرمي اليسرى إلى وضع الرمي وأفتح صفيحة الزناد إلى الأسفل .
ثانياً . سحب نابضي الأرجاع إلى الخارج .

و. تحكيك المغلاق الشكل (٨) .

أولاً . أمسك المغلاق إلى الخارج من بدن القاذوة .

ثانياً . أقفل عتلي رفع وخفض ماسك الرماتة من المغلاق .

ز. تحكيك جهاز الرمي والنصب الشكل (٩) .

أولاً . أرفع صفيحة عدة الأملاء إلى أقصى الأمام وبذلك يفتك أشتباك رأس محور تثبيت غطاء عدة الأملاء من دليل قاعدة جهاز الرمي والنصب .

ثانياً . أمسك جهاز الرمي والنصب إلى الخلف وافصله عن البدن .

ح. تحكيك السبطانة .

أولاً . أمسك محور تثبيت السبطانة إلى أقصى ما يمكن وفي حالة تعذر ذلك يمكن الاستعانة باستخدام القرمة .

ثانياً . أمسك السبطانة خارج بدن القاذوة .

ط. تحكيك البدن من الركيزة : الشكل (١٠) .

أولاً . سحب محور تثبيت القاذفة نحو اليمين وأرفع الجزء الخلفي من البدن إلى الأعلى بحيث لا تمس السبطانة سطح الأرض .
ثانياً . تحرك بدن القاذفة إلى الأمام وإلى الأعلى لحين فك اشتباك نتولي الحامل العلوي للركيزة من مجاليها في البدن .

٧ . وضع وفسر أسلوب إجراء التركيب العام .

يجري التركيب انعدم عكس التفكيك العام .

أ . تركيب البدن على الركيزة .

أولاً . أرفع بدن القاذفة وركب الجزء الأمامي منها بحيث يشتبك انفجاليين في البدن على نتولي الحامل العلوي للركيزة .

ثانياً . اسحب محور تثبيت القاذفة وانخفض مؤخرة القاذفة إلى أن يصبح مجال تثبيت المؤخرة بأستقامة مجال محور التثبيت ، وأترك المحور يتقدم في مجاله بتأثير قابضه .

ب . تركيب السبطانة .

أولاً . ركب السبطانة على بدن القاذفة مع ملاحظة مطابقة تطابق الخطتين على السبطانة وبدن القاذفة .

ثانياً . ادفع لولب تثبيت السبطانة إلى داخل البدن .

ج . تركيب جهاز الرمي والنصب .

أولاً . ركب جهاز النصب والرمي على بدن القاذفة بحيث يدخل لسان الرمي ولسان النصب في مجاليها في بدن القاذفة .

ثانياً . دور صفيحة عدة الأملاء إلى الخلف مع ملاحظة اشتباك رأس محور تثبيت غطاء عدة الأملاء في دليل قاعدة جهاز الرمي والنصب .

د . تركيب المغلاق .

أولاً . ركب عتلي رفع وانخفض ماسك الإطلاق على المغلاق .

ثانياً . ادفع المغلاق في بدن القاذفة مع ملاحظة دخول طرفي الموقف الرشي تحت أضلاع الدلالة في بدن القاذفة .

هـ . تركيب قابض الأرجاع .

ركب قابض الأرجاع في مجاليها في المغلاق بأدخال صامولتي التشيك .

و . تركيب غطاء جهاز السحب .

أولاً . تركيب غطاء جهاز السحب من الأمام على بدن القاذفة وأصعده الغطاء إلى بدن القاذفة .

ثانياً . أذفع صفيحة الزناد لفيضان أنشائها مع غطاء جهاز السحب .
ثالثاً . أربط صفيحة الزناد على بدن القاذفة بواسطة محور تثبيت صفيحة الزناد بحيث تكون قبضة المحور إلى الأعلى ودورها إلى الأسفل نصف دورة عكس اتجاه حركة عقرب الساعة إلى أن يشتبك النصف الدائري نهاية المحور من الجهة اليسرى بعلة تثبيت المحور في البدن .

رابعاً . ثبت قبضة محور صفيحة الزناد في جهازه في البدن .

ز . تركيب غطاء عدة الأملاء :

أولاً . أجعل دليل وصفيحة تخطيط بزاوية ٥٤ درجة .

ثانياً . تركيب غطاء عدة الأملاء على محوره بحيث يصبح محالي المحور باستقامة الترتيب في سن قاعدة عدة الأملاء . ودوره إلى الخلف بحيث يشتبك كلاهما تثبيت غطاء عدة الأملاء على بدن القاذفة .

ح . تركيب الموجه :

أذفع كلاب تثبيت الموجه إلى اليمين وركب الموجه في محله المخصص .

ط . تركيب الخزون :

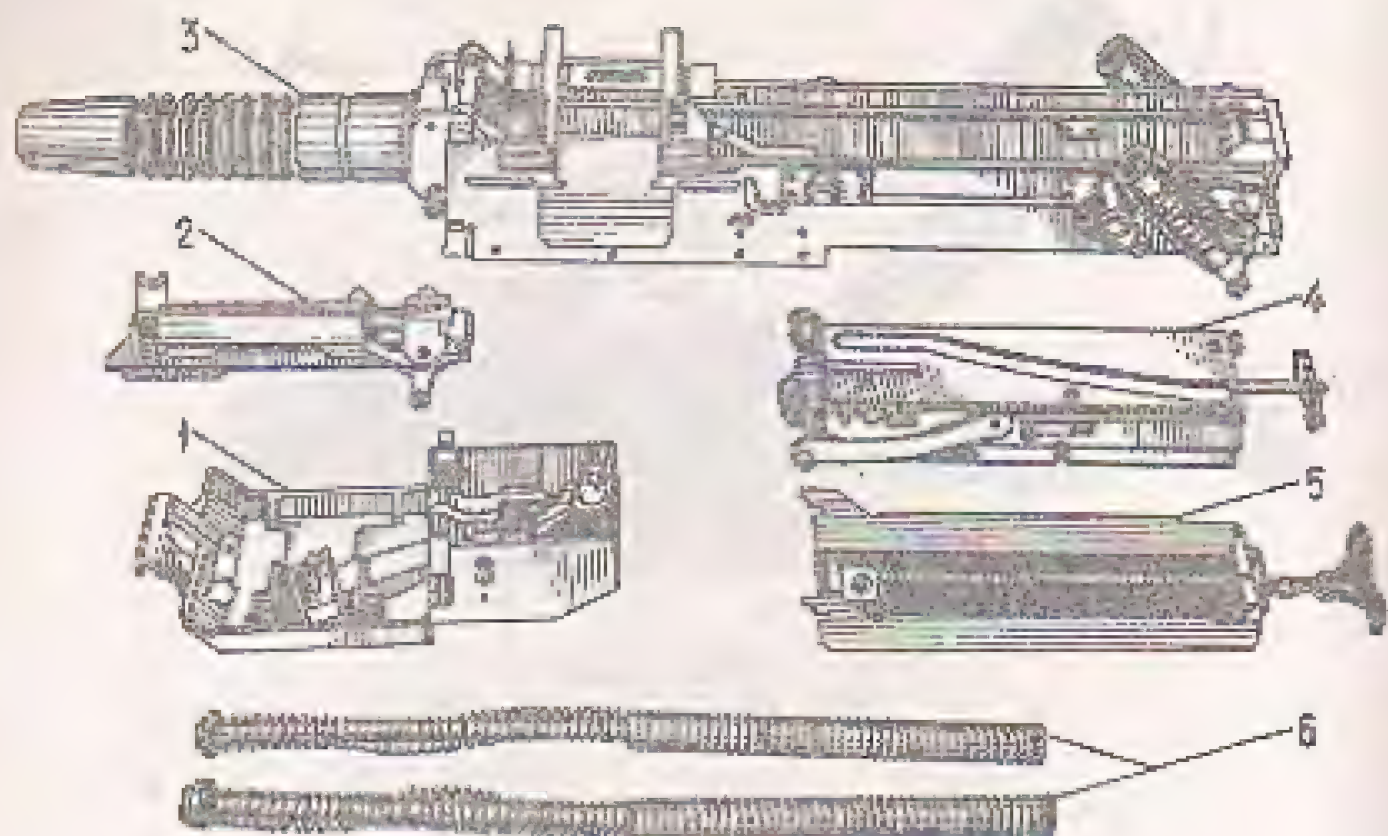
ركب الخزون على القاذفة بحيث يشتبك كلاب تثبيت الخزون من الأعلى ويثبت من الأسفل على بدن القاذفة .

٨ . الختام :

أ . الأمانة من المخطط واليه .

ب . الممارسة .

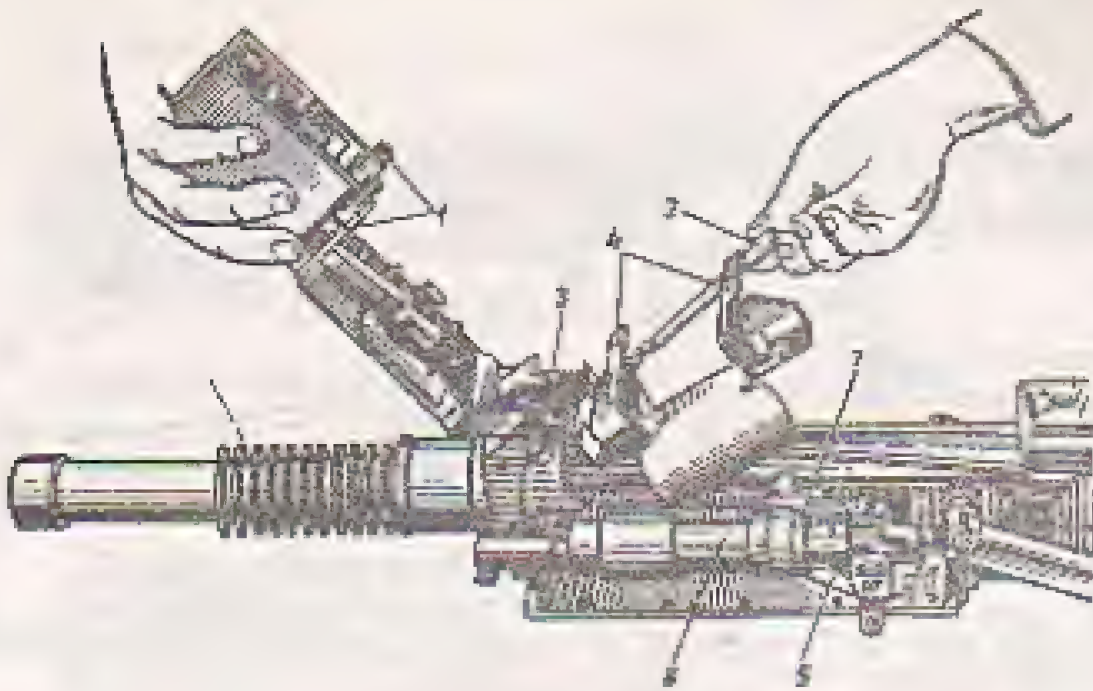
ج . الشخص في النقاط المهمة .



الشكل (٣)

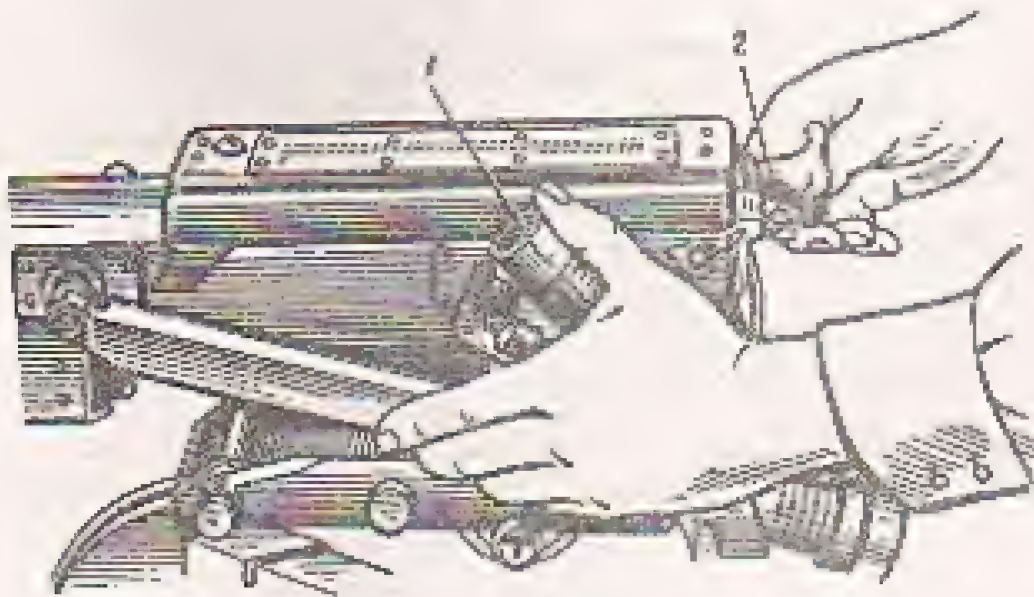
التكبيك العام للثلاثة

- | | |
|-----------------------|------------------|
| ١ - عدة الاملاء | ٤ - الحلاق |
| ٢ - جهاز الرمي والنصب | ٥ - جهاز السحب |
| ٣ - البدن | ٦ - قابض الأرجاع |



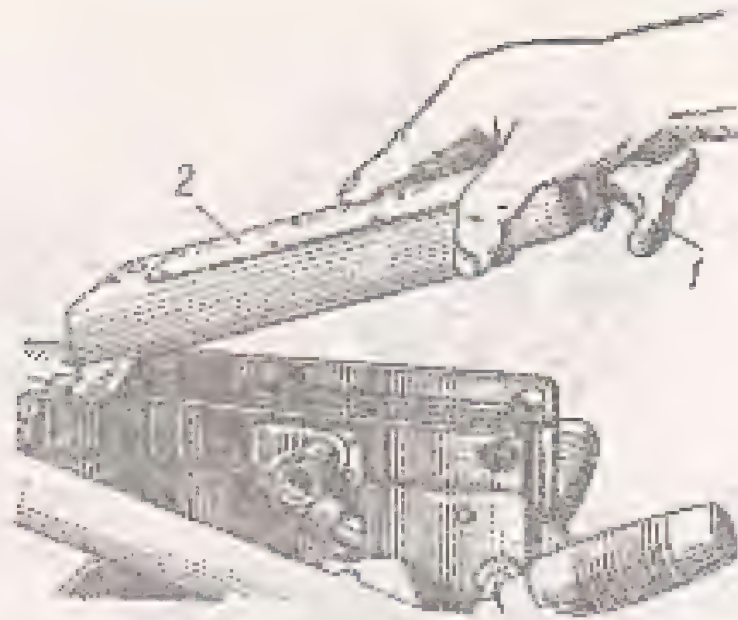
الشكل (٤)

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| ١ - كلابي تثبيت غطاء وحدة الإمداد . | ٥ - عجلة الرمي . |
| ٢ - صفيحة الشريط . | ٦ - أسطوانة جهاز الرمي . |
| ٣ - رأس محور تثبيت وحدة الإمداد . | ٧ - محامل تثبيت . |
| ٤ - دليل الشريط . | |



الشكل (٥)

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| ١ - قبضة الرمي اليسرى | ٢ - قبضة محور صفيحة الزناد |
| ٣ - قبضة غطاء جهاز السحب | |



الشكل (٦)

ميكانيك خطاه السحب من بلد الخادقة

١ . قبة السحب

٢ . خطاه جهاز السحب



الشكل (٧)

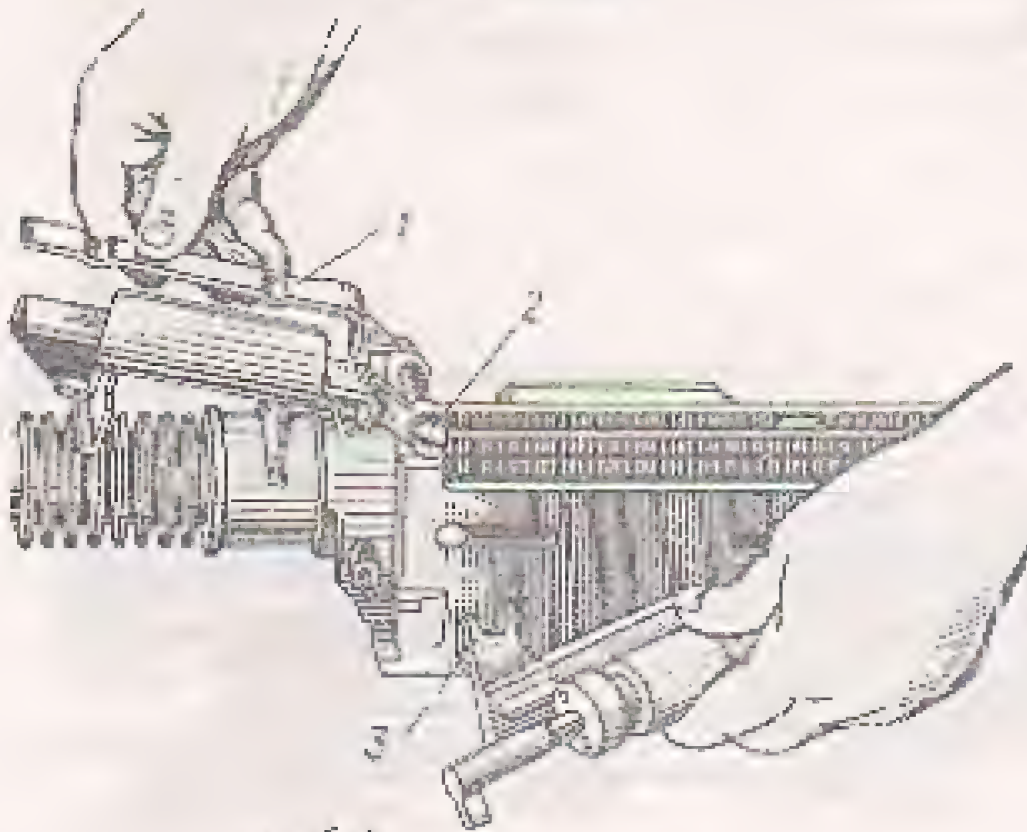
ميكانيك الخلاق مع دسجى الاوجاع

١ - الخلاق

٢ - دسجى الاوجاع



الشكل (٨)
مفتاح ماسك الاطلاق

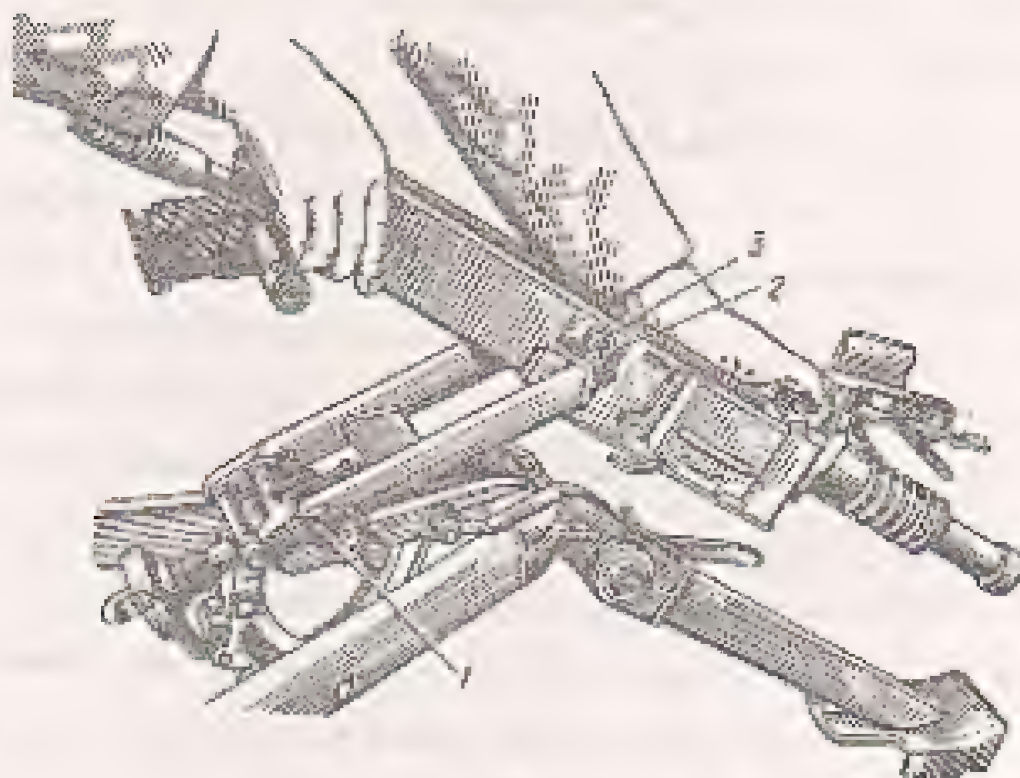


الشكل (٩)
مفتاح جهاز قومي والصعب

١ - حليقة عدد الايام

٢ - واس محو تثبيت عدد الايام

٣ - دليل قاعلة تثبيت جهاز قومي والصعب



الشكل (١٠)

تصميم بدن القاذبة من الركيزة

- ١- محور تثبيت الجزء الخلفي للقاذبة
- ٢- نوه الحامل العلوي للركيزة
- ٣- محال تثبيت البدن على الركيزة

الدرس الثالث

التفكيك والتركيب المفصل

ملحوظات المعلم

الغاية

١ - تعميم المخطط على أسلوب التفكيك والتركيب المفصل .

المدخلات :

٢ - قاذوة ٣٠ ملم كاملة - أدوات احتياطية - صور توضيحية - علة أدوات كاملة - مشع مصغرة - مضخة خليب .

الساعات التعليمية :

٣ - ثلاث ساعات تعليمية مدة كل منها ٤٥ دقيقة .

الأمور التمهيدية :

٤ - اجراء تحفظات الأمان .

المراجعة :

٥ - راجع الرميض في موضوع التفكيك العام .

أدارة الدرس

المدخل :

٦ - بحري التفكيك المفصل في الأحوال التالية :

أ - عند تعرض الأقسام المرافة وبدن القاذوة لمطر والرطوبة والتوسع .

ب - عند تبديل الأقسام المظلمة والمكسورة .

ج - لأحوال أخرى التفكيك المفصل من قبل منارة القاذوة وفي حالة وجود ضرورة

لاغراض لتعلم بحري التفكيك تفصل عن القاذوة المخصصة للتدريب وبالشرف

الضابط

٧ - كيفية اجراء التفكيك المفصل .

أ - اجراء التفكيك العام .

ب - تفكيك البدن الشكل (١١) .

ولاً - رفع علة نقل حركة الزناد بدفعها إلى اليمين وسحبها إلى الخلف والخرجها من

بدن القاذوة .

ثانياً - تفكيك مجموعة الزناد .

(١) خرج الحلقة في رأس محور تثبيت الزناد.

(٢) خرج المحور إلى جهة الخرج بواسطة طرفه قليلاً إلى جهة اليسار.

(٣) ترفع لوحة الزناد والتي تحتوي على برص عدد (٢) فنزاد ومحور التثبيت.

ثالثاً: تشكيل قبضتي الرمي.

الطريق محور تثبيت القبضة بواسطة لفوفة مع السيطرة على النابض الموجود في

القبضة وتشكيل القبضة وأجزاء ذلك على القبضة التالية.

جاء تشكيل مجموعة جهاز الرمي والتثبيت الشكل (١٢).

أولاً: فصل قاعدة تثبيت جهاز الرمي والتثبيت بحيث يكون الجهاز غير متصوب.

ثانياً: تشكيل الاسطوانة بجدار التثبيت بالضغط على ممانعة التثبيت الموجودة في

مؤخرة ودخل الاسطوانة بواسطة المسامح المحرض وتدويرها قليلاً إلى جهة

اليسار مع السيطرة بعدم اهتزاز النابض داخل الاسطوانة.

ثالثاً: تخرج الصمامولة ونابض وتثبيت جهاز الرمي والتثبيت.

رابعاً: تشكيل آية الأمان بواسطة طريق محور حقة الاقلام من الجهة المعاكسة

لحقة وتخرج الحقة مع محور اتصال بها وبذلك تتحرر حقة الرمي وتصلها من

محلها مع الخراج نابضها والغضاس.

خامساً: ارفع الحادة الحلالية لتثبت أعتة الأمان وتخرج أعتة مع محورها لتصل بها

بسطاً.

د: تشكيل نابضي الأوجاع الشكل (١٣).

أولاً: وضع النابض بشكل عمودي على جسم صلب حتى أن تكون حقة التثبيت

إلى الأعلى.

ثانياً: وضع حقة التثبيت بالضغط على النابض وسحب الحلقة إلى الخارج

ثالثاً: لحصل النابض والخراج مرود الدلالة من النبوء الدلالة.

هـ: تشكيل المعلق الشكل (١٤).

أولاً: ارفع عتلي رفع ونخفض ماسك الرمانة الموجودتين على جانبي المعلق.

ثانياً: انفصل مجموعة ماسك الرمانة يسحبها إلى الأسفل من المعلق.

ثالثاً: خرج الآبرة وثابعتها من محطها في مقبض المعلق بتدوير صفيحة الآبرة مع

دورها إلى اليسار.

رابعاً: خرج محور الطاريف من المعلق بطريقة من الأعلى بواسطة الحزمة والطريقة ثم

خرج الطاريف.

خامساً . لا يجوز تفكيك لسان النصب الموجود في المغلاق الا من قبل عمل التصليح .

سادساً . يجوز تفكيك الجهاز الزيتي (المذك) في حالة وجود نقص او نقص الزيت (الكبروسين) الموجود في داخله (والبالغ كمية ٨٨ سم^٣) او في حالة عدم كفاءة الجهاز ويتم تفكيكه بفتح الصمامين الموجودين في مؤخرة المذك بواسطة طرفي محورهما بواسطة المفرة والمطرقة والخراجه ومن ثم فتح الصمامين بواسطة آلة التفكيك الخاصة بها . او بواسطة طرفيها من الشقوق الموجودة فيها بواسطة المفرة والمطرقة .

٧ . تفكيك جهاز السحب الشكل (٦٥) .

اولاً . سحب قبضة السحب الى الخلف لحين خروج جهاز السحب من محاله في مؤخرة غطاء جهاز السحب .

ثانياً . لا يجوز تفكيك جهاز السحب الا في حالة عطبه لغرض التديل .

٨ . تفكيك عتلة الاملاء المشكى (٦٦) .

اولاً . الضغط على غطاء وادخال ممت القذائف الموجود في محاله في قاعدة القذائف ورفع مجموعة القذائف الى الاعلى .

ثانياً . فتح الباب الورقي في الجانب الايمن من غطاء عتلة الاملاء من الداخل وإثبات تيجانه في غطاء عتلة الاملاء وإخراجه من عملة تحت السيطرة وبهذه الحالة يحرر عتلة الاملاء .

ثالثاً . رفع عتلة الاملاء من محورها .

رابعاً . تفكيك بكر عتلة الاملاء بفتح الحلقة النابضية الموجودة في رأس البكرة واسحب البكرة الى الاعلى .

خامساً . لا يجوز تفكيك قاعدة عتلة الاملاء . لسان تقديم الشريط وكلاسيك تثبيت غطاء البدن ومحلي موقف الشريط الا في حالة عطها والحاجة الى تبديلها فقط .

٨ . كيفية اجراء التركيب المفصل . يجري التركيب المفصل عكس التفكيك المفصل .

أ . تركيب عتلة الاملاء .

اولاً . تركيب بكر عتلة الاملاء في محلها المخصص وشيئها بالحلقة النابضية .

ثانياً . تركيب عتلة الاملاء على محورها .

ثانياً. تركيب النابض الورقي في محله يدفعه الى الاسفل.
رابعاً. تركيب الفدادين فوق عتلة الاملاء والضغط عليه لحين تعشقه بالفتاس
وتبيضه.

ب. تركيب جهاز السحب
تركيب جهاز السحب على غطاء جهاز السحب بادخاله في بحاله بمؤخرة الغطاء
والضغط عليه ودفعه في اضلاع الدلالة الى الامام.

ج. تركيب المغلاق.
اولاً. تركيب الطلوق وتثبيته على المغلاق بمحوره.
ثانياً. تركيب الابرة وتايضها بواسطة صحيفة الابرة بتدويرها ربع دورة الى جهة
اليمين.

ثالثاً. تركيب ماسك الاملاحة من الاسفل الى الاعلى في مقدمة المغلاق
رابعاً. تركيب عتلي رفع وخفض جهاز ماسك الرمانة.

د. تركيب نابضي الارجاع.
اولاً. تركيب مرود الدلالة بالحوب الدلالة وركب النابض واضغطه الى الاسفل الى
ان يظهر رأس القروود وثبت حامله التشيك.

هـ. تركيب مجموعة جهاز الرمي والتصب.
اولاً. تركيب عتلة الامان وتثبيتها بالحلقة الخلالية.
ثانياً. تركيب آلية الامان.

ثالثاً. تركيب عتلة الرمي وتثبيتها بمحور عتلة الاقلاط وبذلك يتم تثبيت عتلة
الاقلاط.

رابعاً. تركيب نابض جهاز الرمي والتصب على قضيب الرمي والتصب وادخاله في
اسطوانة جهاز الرمي والتصب وتثبيته بمسامولة التثبيت تحت السيطرة.
خامساً. تركيب جهاز الرمي والتصب على قاعدته.

و. تركيب قبضي الرمي
تركيب النابض على القبضة وتثبيت القبضة على قاعدتها بواسطة المحور مع السيطرة.
ز. تركيب مجموعة الزناد

ادخال نابض لوحة الزناد عدد (٢) ومحور التثبيت وتثبيتها على قاعدة الزناد بواسطة
محور التثبيت وشبك حلقة التثبيت.

ج - تركيب عتة فن حركة الزناد

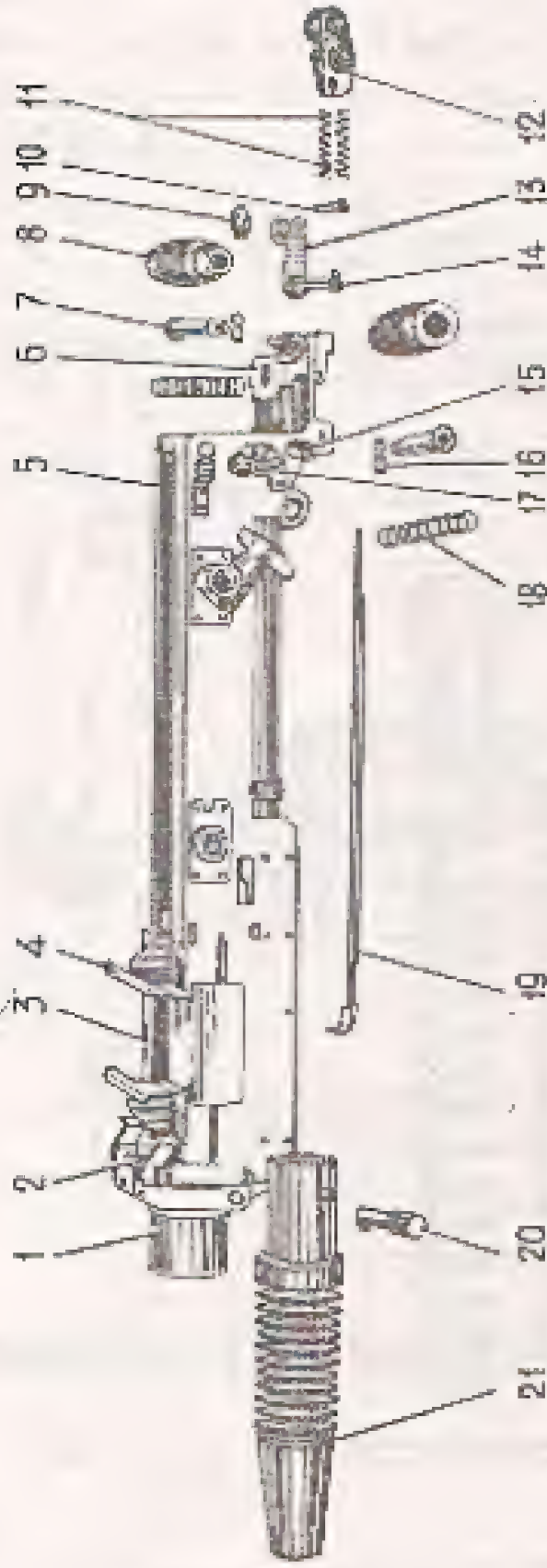
و يتم ذلك بادخال اسلحة المظروف في بدن القاذبة وتثبيتها في مجاله المخصص .

٩ الختام .

أ - الأمثلة من وهي الترمط .

ب - الممارسة .

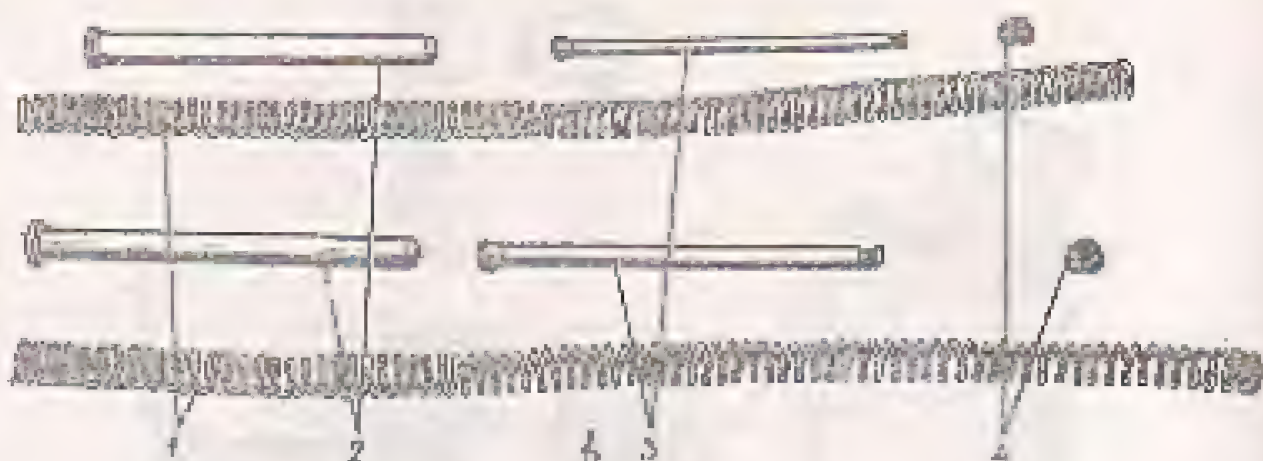
ج - التلخيص في النقاط المهمة .



الشكل (١١)

تفكيك البدن

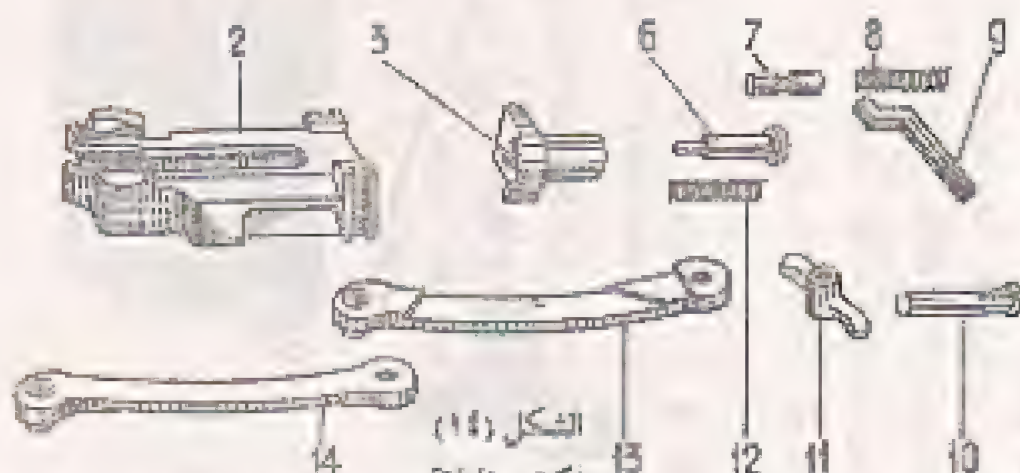
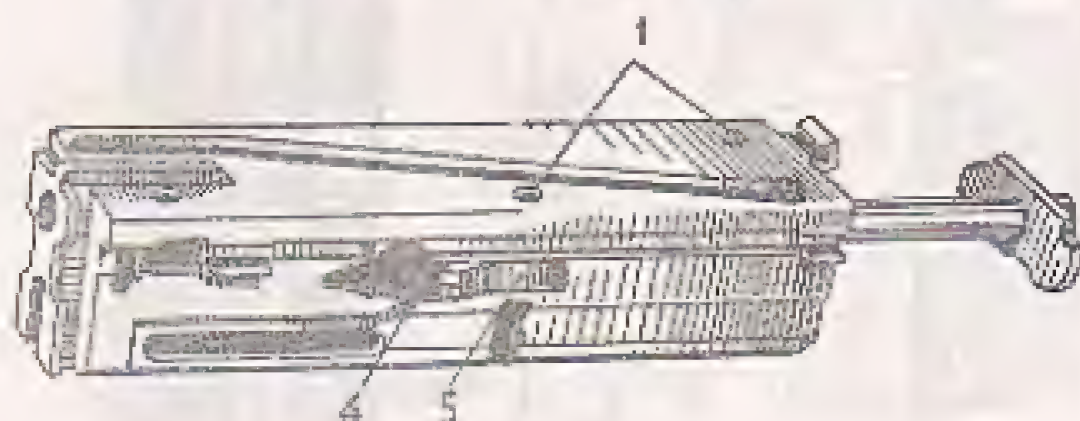
- ١ - قاعدة السطوانة ٢ - محور تثبيت عدة الاملاء ٣ - صفيحة الشريط ٤ - دليل الشريط ٥ - دليل
الغلاف ٦ - صفيحة الزناد ٧ - محور ربط ٨ - قفص الرمي ٩ - حلقة عدلية ١٠ - محور تثبيت ١١ -
دبليو الزناد ١٢ - لوحة الزناد ١٣ - قفص محور صفيحة الزناد ١٤ - محور تثبيت صفيحة الزناد ١٥ - محور
تثبيت لفيفة الرمي ١٦ - صغار تثبيت محور الربط ١٧ - عدة التبديل ١٨ - دبابي القفص ١٩ -
عدة نقل الحركة ٢٠ - محور تثبيت السطوانة ٢١ - السطوانة



الشكل (١٣)

تفكيك نابض الأرجاع

١ - نابض الأرجاع ٢ - نابض الدلالة ٣ - مروى الدلالة ٤ - حقتي تشيك



الشكل (١٤)

تفكيك المعلق

١ - محوري تشيك المعلق ونسب التشيب ٢ - ماسك الرمانة ٣ - عجلة الايرة ٤ - محال عجلة رفع
وخفض ماسك الرمانة ٥ - لسان التشيب ٦ - الايرة ٧ - غطاء ماسك الرمانة ٨ - نابض ٩ - مسبار
تشيك ١٠ - مسبار تشيك الطارق ١١ - الطارق ١٢ - نابض الايرة ١٣ - عتلي رفع وخفض
ماسك الرمانة



الشكل (١٥)

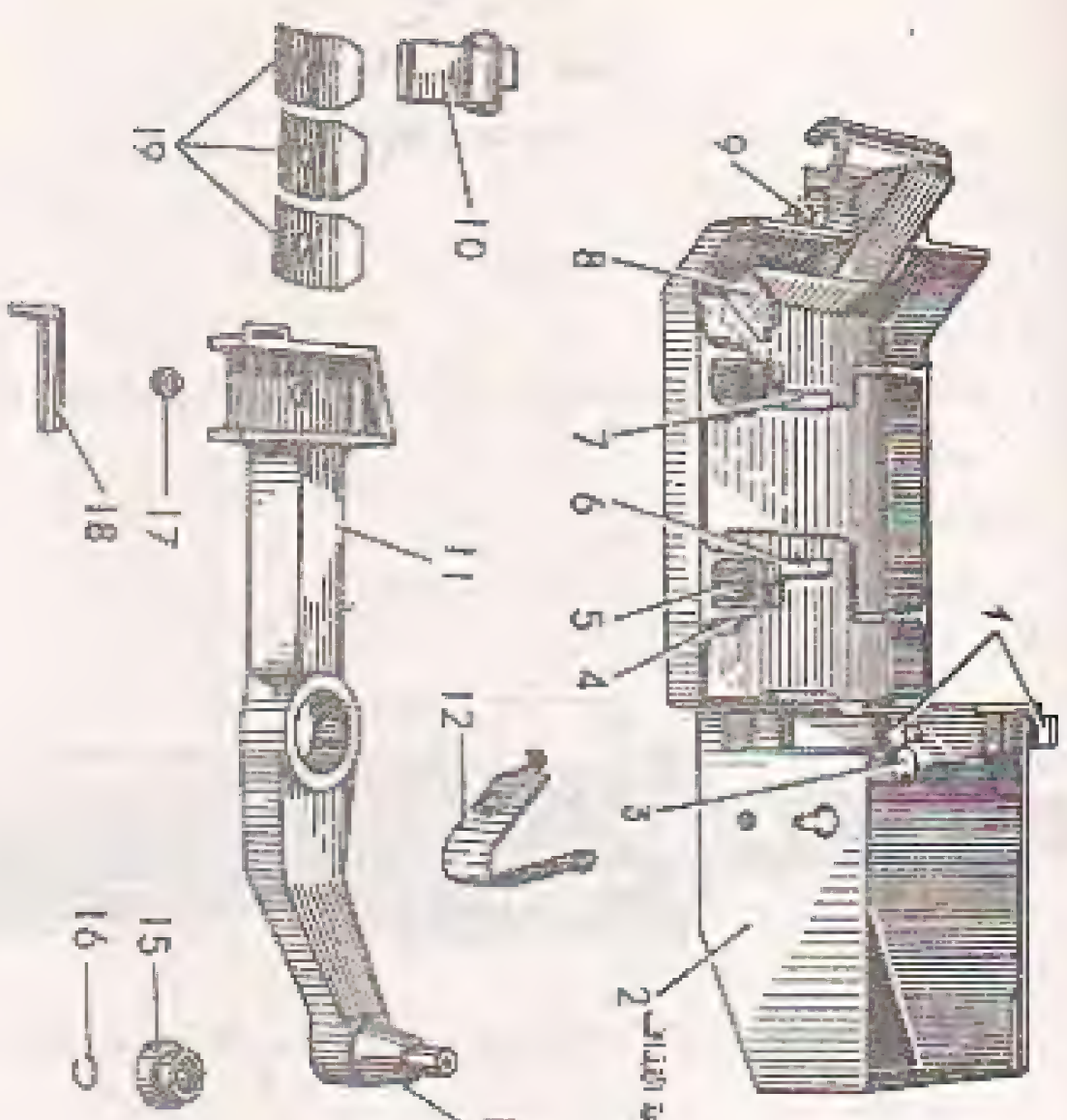
المحرك ذو المحرك السحب

- ١ - ضغط جدار السحب - ٢ - الصلابة عند السحب - ٣ - لفافة السحب - ٤ - سلك توصيل - ٥ - سلك السحب
- ٦ - سلك السحب - ٧ - سلك السحب - ٨ - سلك السحب - ٩ - سلك السحب - ١٠ - سلك السحب

الشكل (١٦)

تكوين علة الاملاء

- ١ - كلالتي تبيت عطاء علة الاملاء ٢ - عطاء علة الاملاء
- ٣ - محور تبيت علة الاملاء ومجموعة التثبيت
- ٤ - محور تبيت موقف الشريط ٥ - نابض الموقف
- ٦ - علب موقف الشريط ٧ - موقف الشريط ٨ - دليل توجيه الشريط ٩ - غطاء تبيت العطاء الماء لعمه
- ١٠ - لسان تديدع الشريط ١١ - علة الاملاء
- ١٢ - نابض زواقي ١٣ - لاعدة بكرة علة الاملاء ١٤ - مجموعة التثبيت
- ١٥ - بكرة علة الاملاء ١٦ - حلقه تبيت بكرة علة الاملاء
- ١٧ - مسبار تبيت لوانش لسان تديدع الشريط
- ١٨ - محور ١٩ - نابض لسان تديدع الشريط





(الشكل ١٧)

بدن المضخة

الدرس الرابع وصف وفوائد الأقسام ملحوظات المعلم

الغاية :

١ . تعلم الرمح وصف الأقسام وفائدة كل منها .

المدخلات :

٢ . قاذفة ٣٠ ملم كدمية ، أدوات احتياطية ، مسر توخيفية ، علة أدوات كاملة ، مشمع ، منقذة - مطرقة خشب .

الساعات التعليمية :

٣ . ثلاث ساعات تعليمية مدة كل منها ٤٥ دقيقة .

الأمور التحضيرية :

٤ . اجراء ملحوظات الامان .

المراجعة :

٥ . راجع الرمح في موضوع التفكير والتركيب المفصل .

ادارة الدرس

المدخل :

٦ . اشرح الغاية من الدرس وبين الاهمية المترتبة على معرفة واجب كل جزء من اجزاء القاذفة لمعرفة آليتها .

اجزاء القاذفة الرئيسية

٧ . البدن : وفائدة اجزاء الاقسام والاجزاء الرئيسية للقاذفة وتوجيه حركة المغلاق .

الشكل (١٧) تبين عليه عملة التمدل في الجانب الابر اعطلي كما وتحتوي البدن على

قاعدة التوجيه وقبضتي الرمي .

ويتكون من الاجزاء التالية : راجع الشكل (٣) .

أ . البطانة .

اولاً . فائدتها

فائدة البطانة توجيه سير الرمانة واعطاءها الحركة الدائرية اثناء الطيران .

ثانياً . الوصف

وصف البطانة من الداخل يحتوي حلف البطانة على الحجرة والحلزنة

فخجرة مساء ومنقلة بالخلزوة بواسطة العلق . مما الخلزوة فتكون من (١٦)
سنة عشر صد (١٦) سنة عشر صد والصدقة بين صد وآخر يساوي ٣٠ مم .
ويوجد حقائق غير الجزء الخارجي من السبطانة وعندها سنة والعرض منها
تريد السبطانة .

تكون السبطانة من الأجزاء التالية .

- (١) فوهة السبطانة .
- (٢) حلقات التبريد .
- (٣) شق محور تثبيت السبطانة على البدن .
- (٤) دليل توجيه الرمانة .
- (٥) مجال ماسك الرمانة واللقاف .

ب . غطاء عدة الاملاء (الشكل (١٨)) .
تولاً : مقلدته :

احتواء عدة الاملاء وقية القذاف وفقدته تقديم الرمازات الشاء الرمي من
الشريط امام ماسك الرمانة وتوجيه الرمانة وقذاف القذاف القذاف .
ثانياً . الوصف :

بدن غطاء عدة الاملاء : عبارة عن غطاء لحفظ واحتواء أجزاء عدة الاملاء
وتكون من بكرة عدة الاملاء . النابض الورقي . قراع عدة الاملاء . مخلي
موقف الشريط . دليل توجيه الرمانة . شق تثبيت الغطاء . غطاس . لسان
عدة الاملاء . كلاسي تثبيت غطاء عدة الاملاء . القذاف . قاعدة القذاف .

ج . جهاز الرمي والنصب راجع الشكل (١٢) .
تولاً : مقلدته

احداث فعل الرمي واحتواء آلية الرمي والامان .
ثانياً . الوصف :

قاعدة جهاز الرمي والنصب - احتوائها على أجزاء الجهاز وفيها شقان لشواء
الرمي وثبوت النصب . قاعدة آلية الامان . غطاس ونابض الغطاس لاحكام
النصب . حلة الامان . حلقة لفلالية . حلة الافلات . حلة الرمي .
غطاس ونابض الغطاس لحلة الرمي .

د . غطاء جهاز سحب راجع الشكل (١٥) .

أولاً : فائدته

سحب الخلاف إلى الخلف لعرض ملاء النقطة . حفظ الاجراء الداعية من
الامساح الاستفاد من جدول الرمي المثبت عليه .

ثانياً : الوصف :

- (١) قضة جهاز السحب ويتكون من الخطاء : بجالي الدلالة :
- (٢) جهاز السحب ويتكون من حقة احكام وخطاس ونابطه - بكرة
السحب : قضي الدلالة : مقلب جهاز السحب .
- (٣) سلك السحب : قبضة السحب : سلك توصيل .

هـ . مجموعة الزناد :

أولاً : فائدته :

احداث فعل الرمي وتنظيم رمي الثمره والتعليق .

ثانياً الوصف :

يتكون من لوحة الزناد : نابضي الزناد : لسان ونابطس ومحور الزناد : حقة ومحور
تثبيت مجموعة الزناد .

و . نابضي الارجاع راجع التشكيل (١٣) .

أولاً : فائدته :

تخفيف الصدمة اثناء رجوع الاقسام وتقديم الاقسام الى الامام ومنعها من
الرجوع الى الخلف .

ثانياً : الوصف :

يتألف من الاجزاء اذناه :

- (١) نابضي الارجاع .
- (٢) نابوي الدلالة .
- (٣) مرودي الدلالة .
- (٤) حلقتي التشبيك .

ز . عظة نقل الحركة :

ولاً : فائدتها :

نقل حركة الزناد الى عظة الاقلام .

ثانياً : الوصف :

يوجد في مؤخرتها محال دائري الرمي النصلي ومجالي طولي الرمي المنفرد وفي مقدمتها
مخرب لا يتكادح على عتق الافلات .

ج . المغلاق راجع الشكل (١٤) .

أولاً : قائمة :

(١) دفع وماتة الى الحجرة .

(٢) شق الحجرة .

(٣) أحداث فعل الرمي .

(٤) لقب الطرف الخارج .

(٥) يساعد على تقديم الشريط .

(٦) المساعدة على التقذف .

(٧) المساعدة على نصب جهاز الرمي والنصب .

ثانياً : الوصف :

يحتوي المغلاق على الأجزاء التالية .

(١) عنق رفع وخفض ماسك الرماة على جانبي المغلاق لغرض المساعدة في

تقديم الرماة الى الحجرة .

(٢) مجموعة ماسك الإطلاقة لسوق الرماة الى الحجرة .

(٣) الأبرة وثقب الأبرة لأحداث فعل الرمي .

(٤) صفيحة تثبيت الأبرة .

(٥) الطارق وعمود الضرب على الأبرة .

(٦) الهدف وذنبه والعتاس لغرض لقب الطرف الخارج ومثبت على صفيحة

تثبيت الأبرة .

(٧) الجهاز الربيعي (الملك) لتخفيف الصدمة .

(٨) غلب السحب .

(٩) عمود يكرة عتق الاملاء .

(١٠) اللسان الطولاني لخفض الشداف .

(١١) مجرى نابضي لإرجاع .

(١٢) لسان نصب جهاز الرمي والنصب .

٨ . الركيعة . الشكل (١٩) قسم الركيعة وكما مبين في الوصف أدناه .

أ . القائمة :

جعل القاذوة والمنسطرة على القاذوة أثناء الرمي في مختلف الأوضاع .

جـ . الموصفات :

تتكون المركبة من بدن المركبة وثلاث سبائك وتضم الأجزاء التالية :

أولاً . قاعدة المركبة .

ثانياً . البدن .

ثالثاً . السرب السفلي (الحامل السفلي) .

رابعاً . السرب العلوي (الحامل العلوي) .

خامساً . جهاز الارتفاع .

سادساً . اساق الامامية للمركبة .

سابعاً . اساق الخلفي للمركبة عدد (٢) .

ثامناً . سكة التثبيت .

تاسعاً . حقتة وربط الحملات .

عاشراً . حافظة لربط البدن مع بصارية جهاز لآلة التوجيه .

الحدا عشر . كلاله تثبيت اساق .

الثا عشر . العروق .

ثلاثة عشر . ثعبان العروق .

ربعا عشر . جهاز التسوية الدقيق .

خمس عشر . زلافة سكة التثبيت .

سبا عشر . قبضة تثبيت زلافة سكة التثبيت .

سبعا عشر . ثقب ارتكاز الحامل العلوي .

ثمانية عشر . محور تثبيت الجزء الخلفي من البدن .

تسعا عشر . قبضة بكرة جهاز الارتفاع .

عشرون . بكرة جهاز الارتفاع .

واحد وعشرون . سكة جهاز الارتفاع .

اثنى وعشرون . قبضة تثبيت جهاز الارتفاع .

ثلاثة وعشرون . لولب جهاز التسوية الدقيق .

ربعا وعشرون . حقة التسوية .

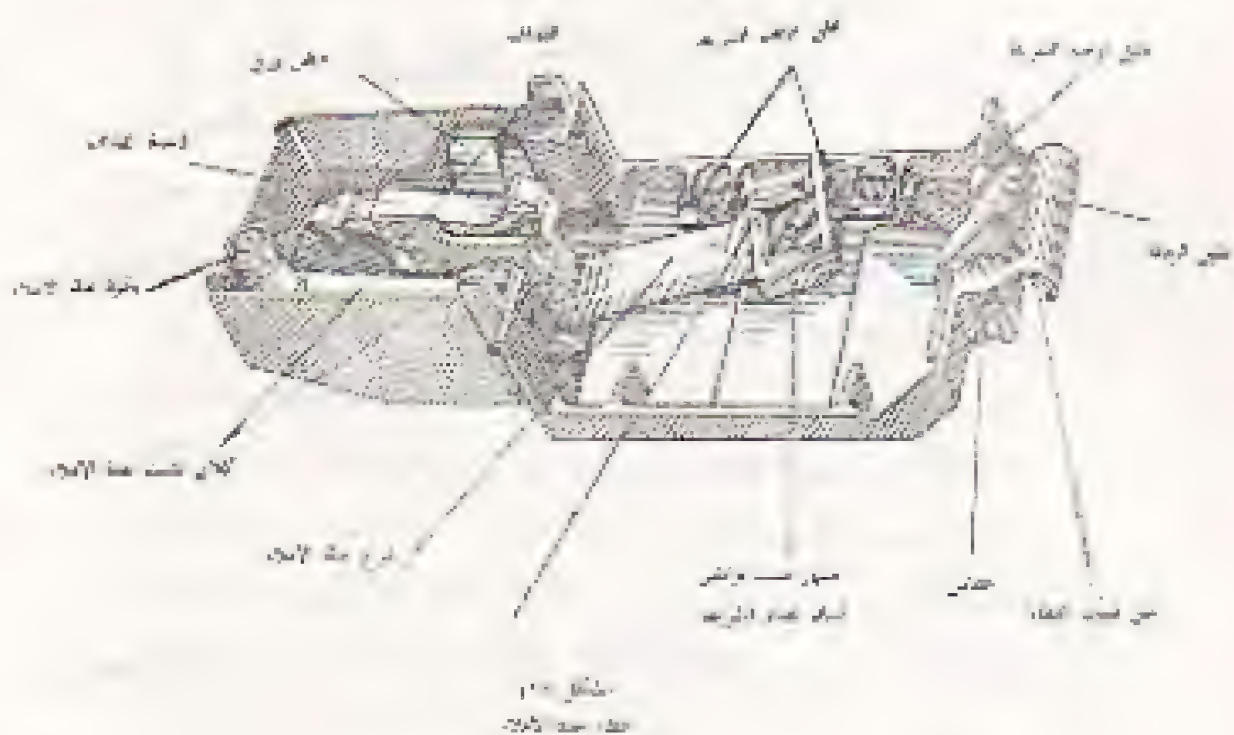
خمس وعشرون . مقبض الطرف القاذوة .

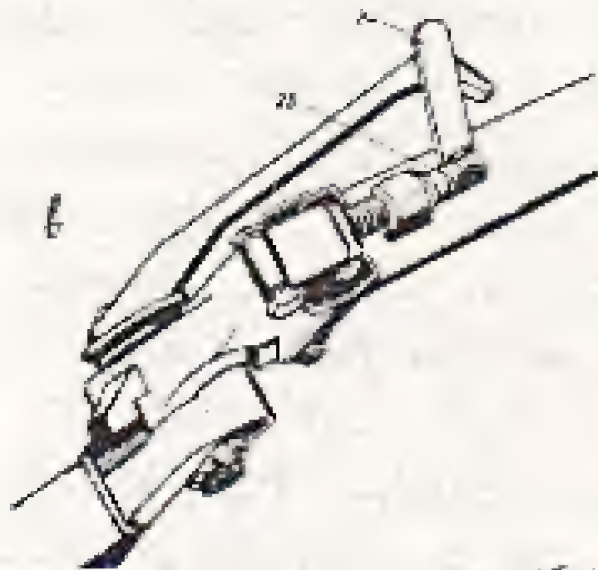
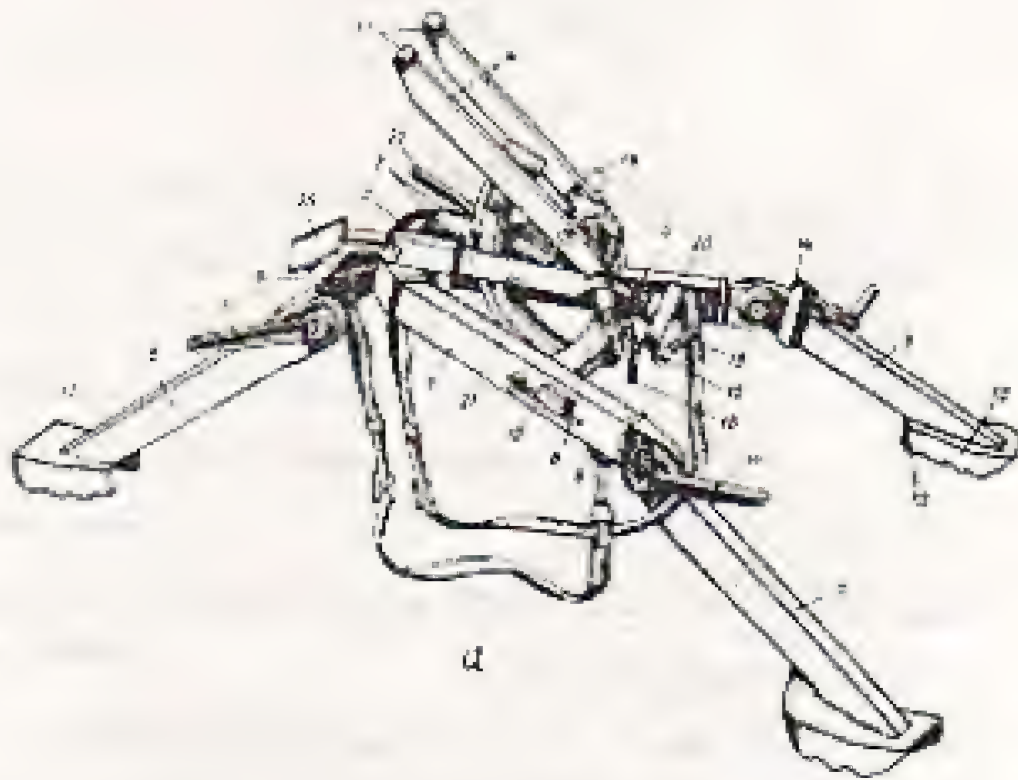
1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 277: 1033-1038.

۱. اُنکے من و پانی اتر چکا۔

المجلة

ح. - الملحق في الفقرة الأخيرة ..





الشكل (١٩)

- ١ - قاعدة الركيزة ٢ - البر - البرير السفلي (الحامل السفلي) ٣ - البرير العلوي (الحامل العلوي) ٤ -
- جهاز الارتفاع ٥ - الساق الامامية للركيزة ٦ - الساق الخلفية للركيزة عدد (٢) ٧ - سكة التنشيط ٨ -
- حلقة ربط الحملات ٩ - حاصلة لربط البدن مع نظارية جهاز الامارة لمرحله ١٠ - كلاب تثبيت الساق
- ١١ - العارز ١٢ - نحدد العارز ١٣ - جهاز التسوية الدقيق ١٤ - زلاقة سكة التنشيط ١٥ - عتلة تثبيت
- زلاقة سكة التنشيط ١٦ - عتري ارتكاز الحامل العلوي ١٧ - محور تثبيت الجزء الخلفي من البدن ١٨ - قبضة
- بكرة جهاز الارتفاع ١٩ - بكرة جهاز الارتفاع ٢٠ - سكة جهاز الارتفاع ٢١ - قبضة تثبيت جهاز
- الارتفاع ٢٢ - لولب جهاز التسوية الدقيق ٢٣ - عتلة التسوية ٢٤ - مصدر الضرب الخارج

الدرس الخامس الآلية ملحوظات المعلم

الغاية :

١ - تعميم الرهط كيفية التشغيل لقسام القاذبة .

المدخلات :

٢ - بطاقة ٣٠ من كراسة - تصاوير توضيحية - بطاقة تعليمية .

الساعات التعليمية :

٣ - ساعتان تعليمتان مدة كل منهما ٤٥ دقيقة .

الأمور التعليمية :

٤ - اجراء لوحات الدرس .

ادارة الدرس

المدخل :

٥ - تشرح الغاية من الدرس وعين بانه على التضايق وضباط الصف المعلمين معرفة كيفية استعمال القسم القاذبة .

الآلية قبل الاعلاء :

٦ - وضع وقصر :

أ - المغلاق في أقصى الامام بدثار نابضي الارجاج المتدجين .

ب - الحلقة الخارجة الاولى من الشرط في منتصف احدة الاملاء وبأستقامة الحجرة وعانة

الامان على الامان ومنحجرة حدية .

٧ - اجب على اسئلة الرهط

الآلية أثناء الاعلاء :

٨ - وضع وقصر

أ - عند وضع حدة الامان على الرمي يصبح القسم المسطح من عانة الامان بأستقامة عانة

الافلات وتسمح هذه بالحركة .

ب - سحب الاملاء الى أقصى الخلف بواسطة قبضة السحب وبتح مائل

أولاً : تقصص نابضي الارجاج

ثانياً : تتمحور فكرة هذه الاملاء في مجاز في المغلاق من اليمن الى اليسار حيث يتم سحب الشريط وتقدمه داخل مجموعة الاملاء بواسطة لسان غطاء الاملاء
ثالثاً : يستمر المغلاق بالحركة الى الخلف ويبدأ الملك بالرجوع لحين زسكازه على قاعدة الزناد من الداخل .

رابعاً : باستمرار رجوع المغلاق الى الخلف يدخل الملك داخل المغلاق ويضبط على المادة الزبعية في المغلاق وبذلك تستغل المادة الزبعية بواسطة قلوب الكبس الى الجزء الخلفي من المغلاق .

خامساً : باستمرار رجوع المغلاق الى الخلف يتم افلات لسان النصب بالمغلاق من نوه النصب في جهاز الرمي والنصب وبذلك ينأى جهاز الرمي والنصب للنصب .

سادساً : عند انتهاء الحركة الحلقية للمغلاق يصبح لسان موقف الشريط بين الحلقة الثانية والثالثة ومنع رجوع الشريط .

جـ . عند نوك الاقسام تتقدم الى الامام بقوة نابض الارجاع يتبع مايلي :
اولاً : تذكر مسيحة الملك في التوليد الموجودين في بدن القاذوة ويستمر المغلاق بالحركة الى الامام بدون الملك وتبدأ المادة الزبعية في الالتصاق من الجزء الخلفي الى الجزء الامامي من المغلاق .

ثانياً : ترتفع مسكة الرمسة الى الاعلى بتأثير عتلي رفع وحفظ مسكة الرمسة بتأثير بخالات المتحركة داخل بدن القاذوة .

ثالثاً : تمسك الرمسة بواسطة مسكة الرمسة من الخار وتنخفض باستقامة الحجرة .
وعناصده دليل الرمسة في غطاء الاملاء والحجرة تنحدر الرمسة باستقامة

الحجرة

د . باستمرار تقدم الاقسام يتم نصب جهاز الرمي والنصب بواسطة لسان النصب في المغلاق ويتم افلات لسان النصب بواسطة التواء في البدن ويصبح نوه النصب فوق لسان النصب ونوه الرمي اعلى الظارفي ويتم خلق الحجرة .

هـ . يجب على اسئلة الوهط :

الآية اثناء الرمي :

أ . وضع وفهر :

ب . لقاذوة ملاءة وعتلة الامان على الرمي .

ب . عند الضغط على لوحة الزناد يتقدم الساتر لوحة الزناد ويدفع عتلة نقل الحركة ويدورها لتضغط على عتلة الافلات وبذلك تدور عتلة الرمي حول محورها وبذلك تشبك عتلة الرمي في اسطوانة جهاز الرمي والنصب .

ج . قوة نابض اسطوانة جهاز الرمي والنصب ترجع الاسطوانة الى الخلف ويخلف تنو الرمي على الطارق وتبرز الابرة الى الامام لاجداث فعل الرمي .

د . عند حدوث فعل الرمي يدفع لغاز الناتج من الانفجار الرمانة للأمام بينما يدفع الطرف الخارج للعلاق الى الوراء بقوة متعددة .

هـ . أثناء رجوع المغلاق الى الخلف يسحب الطرف الخارج - اسطة النفاث وماسكة الرمانة .

و . ترجع ماسكة الرمانة قليلا الى الاعلى على عتلي رامي دفع وعطف ماسكة الرمانة وينتظر الوقت ينخفض القسم الامامي من النفاث بواسطة البروز الصواني الموجود في المغلاق ويتم دفع الطرف الخارج الى الاسفل .

ز . بعد دفع الطرف الخارج من المغلاق يتقدم سنان عتلة الاملاء رمانة اخرى باستقامة لتحركة سبب حركة بكر عتلة الاملاء أثناء حركتها في عمودها بالمغلاق .

١١ . ارجع على اسئلة الرصد .

آلية الرمي صلبا :

١٢ . روضح وفسر :

عند وضع عتلة التمديد على الرمي صلبا تنخفض عتلة نقل الحركة وتصبح باستقامة الساتر لوحة الزناد .

ب . عند الضغط على لوحة الزناد يدفع الساتر لوحة الزناد عتلة نقل الحركة الى الامام ويدورها لنقل الحركة الى عتلة الافلات في جهاز الرمي والنصب فتتخلف عتلة الرمي وبذلك تصبح اسطوانة جهاز الرمي والنصب حرة الحركة .

ج . تستمر الاقسام بالحركة الى الامام والحق بأنسداد الضغط على لوحة الزناد .

د . عند بدء الشريط من الرمانات تنبثق الاقسام في الامام وجهاز الرمي والنصب غير منصوب .

هـ . عند قطع الرمي تنبثق الاقسام في الامام وجهاز الرمي والنصب منصوب .

١٣ . ارجع على اسئلة الرصد .

آلة الرمي المفرد

١٤ - وضع وفسر :

أ . عند وضع عتلة الشد على الرمي المفرد ترتفع عتلة نقل الحركة وتصبح بأستقامة القراع أسفل لسان الرمي .

ب . عند الضغط على لوحة الزناد يدفع لسان لوحة الزناد عتلة نقل الحركة إلى الأمام ويدورها فنقل الحركة إلى عتلة الأفلات في جهاز الرمي والنصب فتخفض عتلة الرمي ويبتك اشباكها من اسطوانة جهاز الرمي والنصب لرمي رمانة واحدة فقط وتصبح حلف اسطوانة جهاز الرمي والنصب وتمنعها من الرجوع إلى الحلف إلا بالضغط على الزناد مرة ثانية .

ج . يدفع لسان عتلة الزناد عتلة نقل الحركة وينزلق أسفلها ولا يحدث فعل الرمي إلا بعد رفع الضغط عن لوحة الزناد .

١٥ . اجب على امثلة حرط

آلة الأمان

١٦ - وضع وفسر :

عند وضع عتلة الأمان على الأمان ١٨٨١ تنبذ آلة الأمان مباشرة وذلك بأشباك القسم الخدب من محور عتلة الأمان بحور عتلة الأفلات وتمنع من الحركة وبذلك لا تستقل حركة الزناد إلى جهاز الرمي والنصب وتكون القادة في وضع الأمان .

١٧ . اجب على امثلة حرط

١٨ . الختام

أ . امثلة من وإلى الحرط .

ب . الممارسة .

ج . الفحص في النقاط المهمة .

الدرس السادس

التوقفات

ملحوظات انعم

الغاية :

١ - تعليم الرهف العمل الفوري واسباب التوقفات وكيفية معالجتها .

المدخلات :

٢ - قاذفة ٣٠ ملوكاملة عناد تعليم .

الساعات التعليمية :

٣ - ساعة تعنيمية مدتها ٤٥ دقيقة .

الأمور التمهيدية .

٤ - اجراء تحوطات الامان .

ادارة الدرس

المدخل :

٥ - للمحافظة على القاذفة وحمايتها من التوقفات يجب اجراء التنظيف والتزييت وادامة القاذفة

باستمرار وتبريد السيطانة بعد رمي ٩٠ رمانة وعدم استخدام القوة والطرق لمعالجة التوقفات .

٦ - الاسباب الرئيسية لتوقفات .

أ - سحب الاقسام ببطء وتركها تتقدم ببطء .

ب - عدم ادامة وتنظيف القاذفة .

ج - الاملاء الغير صحيح للشريط .

د - التخزين غير الصحيح للشريط او وجود زيت وشموم عليه .

الجنود اذناه بين انواع التوقفات واسبابها ومعالجتها

ن	اسم التوقف	اسباب التوقف	المعالجة
١	عدم الاملاء	١. عدم سحب الفللق الى أقصى الخلف ٢. ثقل الاقسام تقدم بهط الى الامام ٣. عطف الشريط ٤. عدم املاء الشريط بالحد صورة صحيحة ٥. عدم املاء الشريط على الكتفة صورة صحيحة ٦. تراكم الاوساخ والزيوت والشحوم مما يؤدي الى تولاقي الشريط	١. ارفع عطفه عند الاملاء ٢. نوع الشريط ٣. املاء الرمادة مرة اخرى في الشريط ٤. ركب الشريط واعد عطفه عند الاملاء ٥. امسح الفللق
٢	عدم دخول الرمادة في الحجرة	١. سقوط الرمادة خارج الشريط من فتحة البدن من الامام ٢. عدم الاملاء الصحيح للشريط ٣. وجود رجاوه في ماسكات الرمادة في الشريط ٤. عدم رجوع الفللق الى خلف فتحة الاقسام	١. املاء الاملاء الصحيح ٢. اصلاح الفتحة المعطوبة ٣. سحب الاقسام وتدريبها الى الامام في حالة عدم توفر الوقت للمعالجة
٣	كثيخ الرمي	١. فساد الكيسولة ٢. عدم انعام عطف الفلق ٣. اوساخ على الاقسام لتحركة ٤. كسر الأبرة	١. سحب الفللق الى أقصى الخلف وتدريبه رمادة ثانية ٢. تنظيف الفللق ٣. تبديل الأبرة

٧. الختام

أ. امثلة عن وائل الترمط .

ب. الممارسة .

ج. التخيض في النقاط المهمة .

الدرس السابع فحص وتفتيش القاذفة ملحوظات المعلم

الغاية :

- ١ - تعليم الرهط فحص وتفتيش القاذفة ٣٠ ملم لرمي الرمايات بصورة صحيحة المدخرات :
- ٢ - قاذفة كاملة . عناد تعليم ، مقربة ، قطع خشبية ، منظدة أو مشمع ، مخازن عناد مع شرحها .
- الساعات التعليمية :
- ٣ - ساعة تعليمية واحدة مدتها ٤٥ دقيقة .
- الأمور التحضيرية :
- ٤ - اجراء تحوطات الامان .

ادارة الدرس

المدخل :

- ٥ - اشرح الغاية من الدرس وبين لوقت فحص وتفتيش القاذفة وهي :
أ - تفتيش الجنود وضباط الصف على قاذفاتهم ونجرت .
اولاً - يومياً .
ثانياً - قبل التدريب وبعد .
ثالثاً - قبل الرمي وبعد .
رابعاً - في القتال : يتم تفتيش القاذفة دورياً وقبل تنفيذ اية مهمة قتالية .
خامساً - اثناء التنظيف .
ب - يقوم الضباط بتفتيش القاذفات دورياً بالاضافة الى تفتيشها قبل اجراء الرمي وفي القتال ومرة واحدة خلال اسبوعين في حالة عدم استخدام القاذفة .
ج - يجب اصلاح أي عطل في القاذفات او المخازن وملحقاتها وفي حالة عدم امكانية تصليحها ترسل الى احد المعامل .
٦ - تسلسل الفحص من قبل الضباط وضباط الصف والجنود .
أ - الفحص الخارجي : (القاذفة مركبة) للتأكد من عدم وجود اعتراءات او ضربات او صلاً واوساخ على الاجزاء المعدنية والتأكد من كفاءة اجزائها كاملة .

ب . فحص الأقسام الرئيسة (القاذفة مشككة تفكيك عام) .

أولا . يجب تنظيف القاذفة من الخارج قبل تفكيكها بعد ذلك يجري تفكيك القاذفة وتنظيفها

ثانيا . مقارنة الأرقام الموجودة على أجزائها وفحص كل جزء بعناية للتأكد من عدم وجود أضرار ، آثار ضربات ، طعوج ، صدأ ، أو مداخل على الأجزاء المعدنية والتأكد من ثبات الأجزاء المثبتة ببرشيم .

ثالثا . يجري فحص أجزاء القاذفة وكما يلي :

(١) فحص المسطحة لتأكد من عدم وجود تأكل ، حفر ، تحويف كبيرة في جف السيفطة وفي حالة وجود مثل هذه العوارض تسجل في سجل الخدمة للقاذفة .

(٢) فحص البدن - تأكد من صلاحية مجالات واضلاع الدلالة المتعرجة ، مجموعة الزناد وعقدة نقل الحركة ، كلاب تثبيت القزق ، قاعدة الموجه ، عقلة تثبيت الموجه .

(٣) فحص العلاقات - تأكد من صلاحية مسكة الزناد ، عتلي رفع وخفض مسكة الزناد ، وجه العلاقات ، حركة الطارق ولابرة عدم تسرب لادة الزرنية من المكبس ، حركة المدك بحرية في العلاقات .

(٤) فحص عدة الاملاء - تأكد من صلاحية عدة الاملاء ، فراغ عدة الاملاء ، موقن الشريط ، لسان تقدم الشريط ، انقلدج .

(٥) فحص جهاز السحب - التأكد من عدم حركة الأجزاء المثبتة ببرشيم ، ثبات قبضة السحب ، عدم وجود قطع في مسك السحب .

(٦) فحص جهاز الرمي والنصب - التأكد من حركة عدة الاقلات : ستة لرمي ، قضيب جهاز الرمي والنصب بقوة بفعل نواضه ، تحويل لرمي والنصب في مجالات الدلالة في قاعدة جهاز الرمي والنصب .

(٧) فحص الركيزة - تأكد من حركة سيقان الركيزة في مفاصليها عند الرفع ، كلاب الشيت وثباتها عند شد كلاب الشيت ، جهاز الارتداد والتشوير يعمل بشكل دقيق في جميع زوايا الارتداد بأدوية .

(٨) فحص مخازن العناد - يجب ان تكون مخازن العناد خالية من الطعوج التي تؤثر على حركة شريط العدد ، التأكد من كلاب الشيت غطاء المخزن

تثبت الغضبية الفعول بصورة جيدة عند الغلق .

٧. فحص آلية الامتصاص :

أ - الرمي المنفرد - عند وضع عتلة التبديل على الرمي المنفرد والمضبط على لوحة التزاد
مشاهدة حركة عتلة الافلات وعتلة الرمي وحركة اسطوانة جهاز الرمي والنصب
حركة جزئية مع سماع طققة .

ب - الرمي النصب - عند وضع عتلة التبديل على الرمي النصب . والمضبط على لوحة التزاد
تندفع لوحة التزاد الى الامام دون حركة أي جزء .

ج - الامان - يجب سحب المغلاق الى أقصى الخلف وتركه يتقدم بفعل نابضي الارجاع
ثم يفع عتلة الامان على الامان (SA) تلاحظ عدم حركة لوحة التزاد عند الضغط
عليها .

د - التلفف ولقذف بواسطة رمذات التعليم . املاء الشريط برمذات التعليم يتراوح عددها
من ٥ - ٧ رمذات واملاء لقاذفة ثم اسحب المغلاق الى الخلف وتأكد من سقوط
الرمذة خارج فتحة القذف وكرر ذلك عدة مرات .

٨. من الضروري اجراء النصيحات الممكنة من قبل المقررة وفي حالة تعذر ذلك فليس القاذفة
الى المعمل .

٩. الختام :

أ - امثلة من وثائق الزهط .

ب - الممارسة .

ج - التلخيص في القامحة المهمة .

الدرس الثامن

الإداعة

التنظيف والتزيت وكيفية المحافظة على السلاح

ملحوظات المعلم

الغاية :

١ . تعليم الرهص كيفية تنظيف القاذوة وإدائها والمحافظة عليها .

المدخلات :

٢ . قاذوة كاملة . مخزون . قصع خشبية . حبة ادوات تنظيف . عابلات . قطع قماش للتنظيف . زيت الخسنة .

المساعات التعليمية :

٣ . ساعة تعليمية مدتها ٤٥ دقيقة .

الامور التمهيدية :

٤ . اجراء تحوطات الامان .

ادوة الدرس

المدخل : الشكل (٢٠)

٥ . اشرح الغاية من الدرس واكد على انه يجب المحافظة على القاذوة بحالة جيدة وبجاهزية الرمي بتنظيفها وتزيتها بصورة ماهرة وحفظها الصحيح وفحصها دائما .

اوقات التنظيف والتزيت .

أ . بعد كل درس تدريجي اذا حزن تشكيلك القاذوة .

ب . بعد العودة من الميادين أو تمارين الخارجية (التدريب الاحمال) .

ج . في ظروف المعركة أثناء فترات إهدوء .

د . قبل وبعد الرمي .

هـ . أثناء الحزن بمعدل مرة كل اسبوعين .

٦ . كيفية اجراء التنظيف والتزيت .

أ . قبل اجراء التخصيب والتزيت من الضروري تحضير المكان الدرس لذلك وتجهيز الادوات والمواد اللازمة .

ب . قبل اجراء التنظيف والتزيت من الضروري اجراء تحوطات الامان وفحص وتنظيف

القاذفة وهي مركبة .

ج . أثناء التنظيف والتزيت اجراء فحص القاذفة من الداخل .

د . اجراء التفتيحات العام حسب تسلسل اجرائها .

هـ . تنظيف البطانة بواسطة الفرشة وتحول RICHES وتجميعها بواسطة قصعة .

و . قماش وترتيبها بالزيت الخاص .

ز . تنظيف البدن من الداخل بواسطة قطعة قماش خدقة وتزيته وتنظيف مرة ثانية بقطعة

قماش وترتيبها بشكل خفيف .

ح . تنظيف وجه الخلاقي من رواسب الهارود بمحلول RICHES في حالة عدم توفر المحلول

يجوز التنظيف بمحلول النفط الأبيض أو البترين ومن ثم يجري تزيته .

ط . يجوز تنظيف الاقسام بمحلول RICHES في حالة وجود رواسب الهارود عليها بعد ذلك

تجميعها وترتيبها .

ي . تنظيف غطاء جهاز السحب وتزيته بصورة خفيفة .

ك . تنظيف وتزيت غطاء وعدة الاملاء .

ل . تنظيف مجموعة الركبية وتزيت مجموعة التشنير ومجموعة المفصلات .

م . أثناء الاستعمال يجري التزيت بالزيت العادي . وعند الحرك لثبات طوية يستخدم

الشمع وقبل الحزن الطويل يجري نف وتنظيف القاذفة بوزق مسح شرطوية كمحاضرة

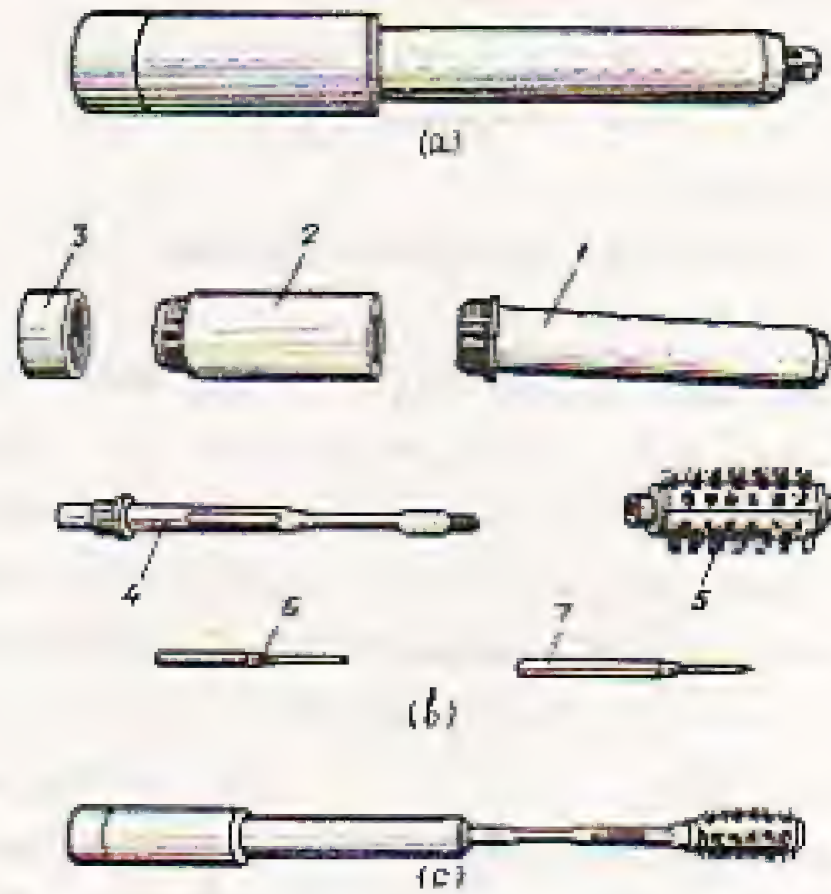
على القاذفة .

٧ . الختام

أ . امسح من واني الرهط .

ب . المارسة .

ج . التخلص في النقاط المهمة .



الشكل (٢٠)

- أ - رزم مبرود التنظيف ب - مبرود التنظيف مفكك ج - مبرود التنظيف مركب
- ١ - غلاف ٢ - غطاء ٣ - سدادة الغطاء ٤ - مبرود
 الفرشة ٥ - فرشاة التنظيف ٦ - محرمة صغيرة
 ٧ - محرمة كبيرة

الدرس التاسع

العتاد

ملحوظات المعلم

الغاية :

١ . تعليم الرمح المعلومات المنقصة عن عتاد المقاومة عبر ٣٠ من .

المتحركات :

٢ . رملة مقطعية ، رمالات تعليمية ، وسائل إيضاح صورية - مبرزة ، طباشير .

الساعات التعليمية :

٣ . ساعة تعليمية مدتها ٤٥ دقيقة .

الأموال المجهزية :

٤ . أجهزة تحركات الأمان والتأكد من إن العتاد مخصص للتعليم .

أدارة الدرس

المدخل : الشكل (٢٦)

٥ . أشرح الغاية من الدرس وبين بأن الرمالات عبارة ٣٠ متر المستخدمة مع المقاومة على القابلية

على التنشيط كمدى مؤثر بدائرة قطرها ١٤ متر إلى جميع الجهات وإن نسبة الإصابة بالقوة
السرية ضمن هذه الدائرة ٩٠٪ وترمي المقاومة نوع واحد من العتاد هو (المهادنة) .

٦ . تقسم الرمانة إلى ثلاث أقسام رئيسية : -

أ . الطرف :

للطرف يدن يحتوي في داخله على حشوة البارود لدفع الرمانة وأعطاء السرعة
الأبدائية وحفر الطرف للأشياء بمخالب الداف وكبسولة لغرض نقل الشرارة عند
فصلها بالأميرة إلى حشوة البارود .

ب . فتحتون التنشيط :

يتألف فتحتون التنشيط من البدن ونطاق توجيه الرمانة وغلاف التنشيط والحشوة
المتفجرة .

فالبدن لتوفير القوة الشرية بواسطة الشظايا .

جـ . الصمام

الغاية من الصمام هو تفجير الرمانة عند الضغط ثم على الهدف أو أي مانع ولا حاجة
إلى تهيئة .

٧. مخططات الأمان :

- أ. عدم نقل الرمات إلا إن كانت مملوءة في صناديقها أو في الأشرطة داخل الخزائن .
- ب. عدم تعرض الرمات إلى أشعة الشمس في فصل الصيف ويجري وضعها في الظل .
- ج. حماية الرمات من الرطوبة .
- د. لا تفتح صناديق الرمات إلا قبل أملائها في الشريط .
- هـ. عدم رمي الرمات المملوءة .
- و. في حالة سقوط الرمات من ارتفاع ٣ متر ، يجوز نقلها إلى المكان المخصص لتدميرها بآلة واسطة نقل لا تزيد سرعتها على ١٥ كم / ساعة .
- ز. في حالة سقوط الرمات من ارتفاع أكثر من ٣ متر يجب تدميرها في محل سقوطها .
- ح. عند انطلاق الرمات من فوهة البسيطة فإن صمام الأصطدم يكون مهيأ للانفجار على مسافة من ١٠ - ٣٠ متر لذا يجب ملاحظة أي مانع لتجنب اصطدام الرمات به .
- ط. يمنع منعاً باتاً لمس الرمات الكاذبة حيث يجب تدميرها في محل سقوطها مع مراعاة مخططات الأمان .

ي. عند سقوط الرمات في منطقة شحبة بأرتفاع عالٍ من الصعب تحديد مكان سقوط الرمات الكاذبة لذا يجب تحديد المنطقة بأعلام الأشرطة وعدم التقرب من مكان السقوط لحين قومانا التلح وبعدها يجري تدميرها .

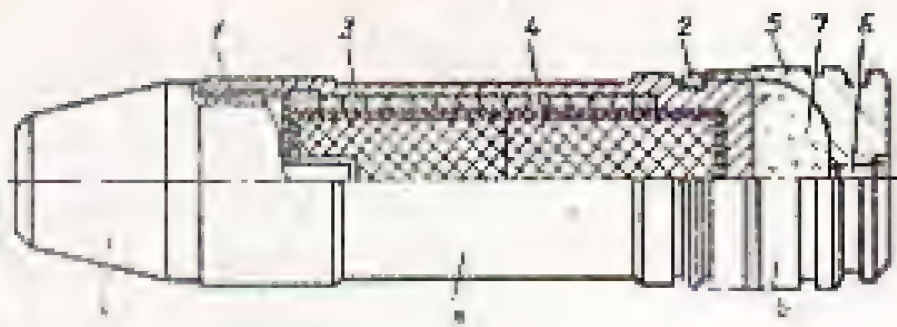
ك. يمنع منعاً باتاً تفكيك الرمات

٨. الختام

أ. أمته من وإلى الرمح

ب. المرسى

ج. التحصين في النقاط المهمة



الشكل (٢١)

الرمانة

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| أ. مقذوف الشظية . | ٣ . غلاف الشظية . |
| ب . خشبة البارود . | ٤ . الخشبة المتضجرة . |
| ج . صمام الأصطدام . | ٥ . طرف الرمانة . |
| ١ . يدون الرمانة . | ٦ . الكبسولة . |
| ٢ . نطاق توجيه الرمانة . | ٧ . الخشبة المدافعة . |

الدرس العاشر
إملاء الشريط وإملاء القاذفة والتفريع
ملحوظات المعلم

الغاية :

١ . تعميم الربط كبنية إملاء الأشرطة وإملاء وتفريع القاذفة .

المدخلات :

٢ . قاذفة كاملة . صندوق عدد . أشرطة . عدد تعليم . أدوات احتياطية . مشمع . منفذ .

الساعات التعليمية :

٣ . ساعة تعليمية واحدة مدتها ٤٥ دقيقة .

الأمور الهيكلية :

٤ . أجراء ملحوظات الأمان .

إدارة الدرس

المدخل :

٥ . يتألف الشريط من قطع منقصة تحتوي كل منها على عشرة حذرات ويتم ربط قطع الشريط ببعضها بواسطة رمانة مع ملاحظة عدم إملاء الحلقة الأولى ويسع مخزن القاذفة شريط مؤلف من ثلاثة قطع سعته ٢٩ رمانة .

٦ . وضع وقصر أسلوب إجراء إملاء الشريط .

أ . إملاء الشريط باليد الشكل (٢٢) .

أولاً : ضع الشريط على منفذ أو قطعة خشبية أو مكان صلب بحيث تكون مؤخرة الشريط باتجاه التالي .

ثانياً : خذ رمانة وضع دليل الرمانة الكائن في مؤخرة الحلقة الثانية للشريط في حثار طرف الرمانة يجب أن تكون الحلقة الأولى فارغة وأضغط على الأملقة من الأعلى وأدخل أولاً الجزء الخلفي في الرمانة ثم مقدمتها .

ثالثاً : لغرض ربط قطع الشريط مع بعضها أدخل تنه الربط في مجال حلقة القطعة الأولى من الشريط وملاً الحلقة برمانة .

رابعاً : ضع الشريط المسلول في مخزن العدد .

ب . إملاء الشريط بواسطة عدة الإملاء الشكل (٢٣)

أولاً. تربط عدة الإملاء على صندوق رزم عدة إملاء الشريط أو على أي شيء آخر.

ثانياً. تربط الصفحتين العليا والسفلى على عتبة عدة الإملاء بواسطة حبل الربط حلي.

ثالثاً. صمغ الشريط على الصفحة السفلى وعشق الحلقة الخارجية الأولى للشريط المتعددة الستة للعدة.

رابعاً. صمغ ٥ - ١٠ رماقات في الصفحة العليا وعشق الرماعة الأولى في العجلة الستة.

خامساً. إملاء الشريط بالرماقات متداً بالحلقة الثانية وحالت بتدوير قبضة عدة الإملاء بلفظ باتجاه حركة عقرب الساعة وبذلك يتم ربط قطع الشريط وإملائها بالرماقات في آن واحد.

سادساً. عند إملاء الشريط يجب مراعاة عدم الحراف الشريط وعدم دخول فقرات الشريط زواجا.

سابعاً. تستخدم عدة الإملاء من قبل شخصين ويمكن تشغيلها بواسطة شخص واحد عند الضرورة.

٧. تفريغ الشريط

أ. تفريغ الشريط باليد:

أولاً. يتم تفريغ الشريط يدوياً وذلك بوضع الشريط على منصة أو قطعة خشبية أو مكان صلب بحيث تكون مؤخرة الشريط باتجاه الزاوي والرماقات إلى الأعلى.

ثانياً. الضغط على الشريط باليد اليسرى ورفع الرماعة من مقعبتها باليد اليمنى.

ملحوظة:

يجب استخدام الغلف بالة صلبة في إملاء وتفريغ الشريط.

ب. تفريغ الشريط بعدة الإملاء.

أولاً. عشق الرماعة الأولى بتمعلة ستة للعدة بأدخاها نهايتي الفقرة.

ثانياً. يجري تفريغ الشريط العناد بتدوير قبضة عدة الإملاء عكس حركة عقرب الساعة.

ثالثاً. جميع الرماقات بعد تفريغها وحافظ عليها من الشقوق.

٨. إملاء القاذفة.

عند صدور الأيعاز (إملاء) تتبع الخطوات التالية :

- أ. يتحدد الأعداد أماكنهم خلف القاذفة ويبدأون بالعد.
- ب. يتأكد العدد (١) من عتلة الأمان على الأمان.
- ج. يرفع العدد (١) غطاء عدة الإملاء ، لضغط على كلابي تثبيت الغطاء وأرفع الغطاء إلى الأعلى.
- د. يركب العدد (٢) الخزن على القاذفة ويتأكد من تركيبه من سحابة صوت الأمان.
- هـ. يسحب العدد (٣) الشريط من الخزن ويثبت النفرة الأولى القاذفة على دليل الشريط بعدة الإملاء ويستقامة الخيرة.
- و. يفلق العدد (١) غطاء عدة الإملاء.
- ز. يسحب العدد (١) الأقسام إلى الخلف بواسطة قبضة السحب إلى أقصى الخلف ويتركها تقدم إلى الأمام بفعل تاضي الأرجاع وذلك يتم إملاء القاذفة.

٩. تفريق القاذفة

عند صدور الأيعاز تفرغ تتبع الخطوات التالية :-

- أ. يفتح العدد (١) غطاء عدة الإملاء.
- ب. يرفع العدد (٢) الشريط من عدة الإملاء ويفصل الخزن عن القاذفة.
- ج. يسحب العدد (١) للعلاق بواسطة قبضة السحب وفي هذا الوقت يتناول العدد (٢) الرمانة ونحسبها من الانزطام بأجراء الركيزة أو الأرض.
- د. يفلق العدد (١) غطاء عدة الإملاء ويحول (القاذفة فارغة) :

١٠. الختام :

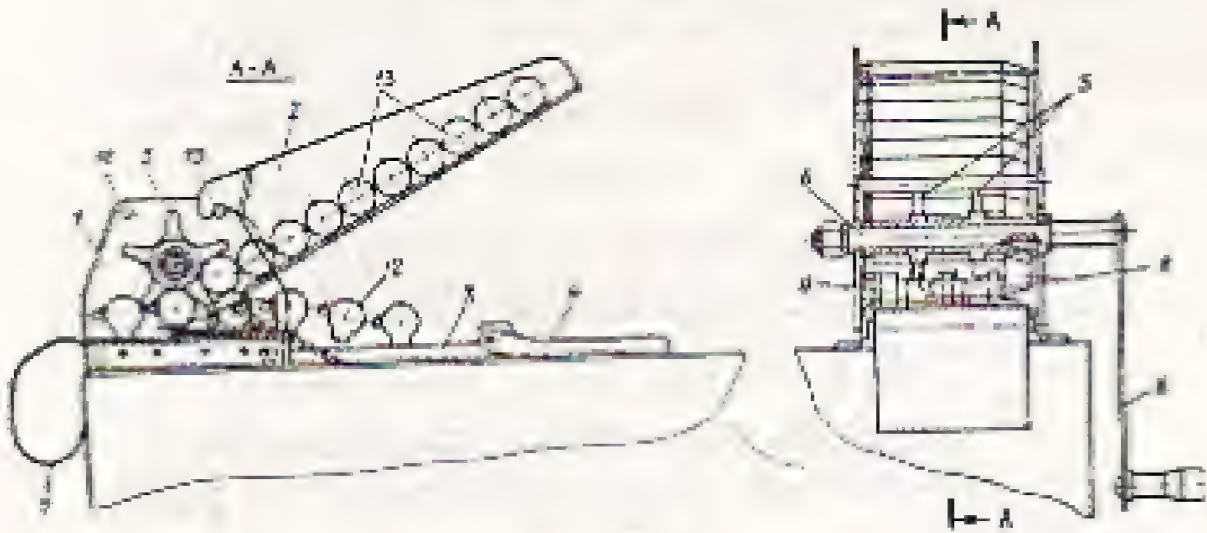
أ. الأستة من المخطط واليه

ب. الممارسة.

ج. التفحيط في النقاط المهمة.



الشكل (٢٢)
إملاء الشريط باليد



الشكل (٢٣)

إملاء الشريط بواسطة عدة الإملاء . ٧ - دليل .

- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| ١ - الحاوية . | ٨ - الناقل الأمامي . |
| ٢ - الصفحة العليا . | ٩ - الناقل الخلفي . |
| ٣ - الصفحة الأمامية السفلى . | ١٠ - محور الربط الأمامي . |
| ٤ - الصفحة الخلفية السفلى . | ١١ - محور الربط الخلفي . |
| ٥ - العجلة المستنة . | ١٢ - الشريط . |
| ٦ - قيشة . | ١٣ - الرمانة . |

الدرس الحادي عشر

الموجه

ملحوظات المعلم

الغاية :

١ . تعبير الرهط ومبدأ وفوائد أقسام الموجه .

المتغيرات :

٢ . موجه ، ومبادئ إرشاد سورية .

الساعات التعليمية :

٣ . ساعتان تعميميتان مدة كل منها ٤٥ دقيقة .

الأمور التمهيدية :

٤ . إجراء ملحوظات الأمان .

إدارة الدرس

المدخل :

٥ . إشرح الغاية من الدرس .

٦ . قراء الموجه .

أ . توجيه التلاميذ نحو أهداف عند الرمي على أهداف ذات مديات مختلفة .

ب . تصحيح الرمي من إجراء الريح والحركة .

ج . رمي الأهداف المضادة بطلا .

د . إلقاء القذى بواسطة تمرجات القذات الخفيفة .

٧ . الخواص الفنية :

أ . وزن الموجه ويحد كيلوغرام .

ب . وزن الموجه مع الحشو والأدوات الاحتياطية وجهاز الأثر ٣ / ٥ كغم .

ج . يعمل في درجة حرارة ± ٥٠ درجة .

د . يعمل في الرطوبة بنسبة ٩٧٪ .

هـ . قوة التكبير ٧ / ٣ مرة .

و . زاوية الرؤية ١٣ درجة .

ز . طول الموجه ١٢٤ ملم .

ح . عرض الوجه ١٠٦ سم .

ط . لارتفاع الوجه ١٩٥ سم .

ي . زاوية مجال الرؤيا ٥٠° - ٧٠° متر .

الوصف :

بالإمكان تقسيم الوجه لأجزاء الفحص التي قسمين .

أ . وصف وفوائد الأقسام من الخارج (الشكل ٢٤) .

أولاً . بدن الوجه : ويضم جميع أقسام الوجه .

ثانياً . القسم العلوي : ويضم مجموعة العيادات .

ثالثاً . محور تثبيت الوجه ويحتوي على :

(١) . شق يضيء - تثبيت الوجه على القاعدة .

(٢) . مسار تثبيت الوجه - لتحديد حركة الوجه على القاعدة .

رابعاً . مزوطة الانحراف وتحتوي على تدرجات مقدارها ٦٠ خط وكل خط يعادل

١٠٠ مل .

خامساً . مؤشر مزوطة الانحراف .

سادساً . طلبة الانحراف - وتحتوي على تدرجات مقدارها ١٠٠ مل .

سابعاً . مؤشر قبلة الانحراف .

ثامناً . عتقة الأرغفة السريع .

تسعيناً . فتحة نسوية الاتجاه .

عاشراً . لوحة الارتفاع وتحتوي على تدرجات من - ٢ إلى ١٤ وتستخدم القراءة

من صفر إلى ٢ لرمي الأهداف المنخفضة في الوديان وتستخدم القراءة من

صفر إلى ٦٧ - ١١ للرمي حسب جدران الرمي للقاذفة وتستخدم القراءة من

٦٧ - ١١ إلى ١٤ للرمي بقاذفات من أنواع أخرى .

أحدين عشر . مؤشر لوحة الارتفاع .

ثلاثاً عشر . طلبة الارتفاع .

ثلاثة عشر . مؤشر طلبة الارتفاع .

أربعة عشر . فتحة نسوية الارتفاع .

خمسة عشر . قاعلة جهاز تارة المدن .

ستة عشر . واقية العين القاعدية .

سبعة عشر. الشعيرة.

ثمانية عشر. المرفعة.

تسعة عشر. قاعدة ربط جهاز آلة شبكة التدرجات.

عشرون. فولي ربط عديمي الترشيع.

أحادي وعشرون. فولي تصفير فقاغة تسوية الارتفاع.

ب. وصف وفوائد الأقسام من الداخل الشكل (٢٥).

أولاً. مجموعة العدسات وفائدتها نقل صورة الشبح إلى عين الرامي وتآلف من :-

(١) عديمي ترشيح الضوء.

(٢) العدسة الشبحية.

(٣) المنشور.

(٤) الشبكية (شبكة التدرجات).

(٥) العدستين العينية.

(٦) زجاج واقئ.

ثانياً. الشبكية (شبكة التدرجات) الشكل (٢٦) وتتألف من :-

(١) الأسهم العمودية وعددها ثمانية ويشير السهم الأول في وصف خطوط

الأعراف الجانبية للعدى ٥٠ متر ورقم بقية الأسهم بالأرقام

(١ . ٢ . ٣ . ٤ . ٥ . ٦ . ٧) ويدل كل رقم على مئات الأمتار

وهناك خطوط عمودية ما بين الأسهم تدل على أنصاف الأمتار وتستخدم

لرماية البسيط.

(٢) خطوط الأعراف الجانبية تتكون من (١٢) أمثا عشر خط يمين و (١٢) أمثا

عشر خط يسار السهم المركزي للعدى ٥٠ متر ، وأن الفاصلة ما بين خط

كبير وكبير هو (١٠) مل وخط صغير وكبير (٥) مل وأن مقدار جميع قيمة

الخطوط الجانبية هو (٦٠) مل إلى اليمين و (٦٠) مل إلى اليسار .

(٣) ارتفاع الخطوط العمودية والأفقية .

حون الخط الصغير (٢) مل ، طول الخط الكبير (٣) مل ، ارتفاع

السهم (٥) مل .

توجد خطوط يمين ويسار وأعلى الشبكية والفائدة معرفة ميلان المقادير

وطول كل خط (٢٠) مل .

٩. صندوق الموجة .

وضح بأن صندوق الموجة قد صمم لحفظ الموجة والأدوات الاحتياطية ووقايتها من الضرر والغبار ويحتوي الصندوق على ما يلي الشكل (٢٦) .

أ. الموجة .

ب. نظيفة عدد (١) واحد .

ج. مصباح عدد (٨) ثمانية .

د. عدسات مرشحة عدد (٢) اثنان .

هـ. غلاف مطاطي لوز التشغيل عدد (٤) أربعة .

و. مفيل قوابب عدد (٣) ثلاثة .

ز. غلاف مسيحي للموجة .

ح. جهاز الأتارة الليلي .

ط. قاذبة تنظيف .

ي. قذاعة عدد (٢) اثنان .

١٠. جهاز الأتارة الليلي :

وفائدة جهاز الأتارة لأتارة شبكة التدرجات وفقاعتي التسوية للاتجاه والارتفاع ومفيلتي المدى والأحرف ويتكون من :

أ. علبة الخلية الكهربائية وتضم الخلية الكهربائية ويحمل تثبيت جهاز الأتارة على الركيزة وكلاهما غطاء العلبة ومقتاعي التشغيل .

ب. ملك كهربائي عدد (٢) .

ج. مصباح عدد (٢) .

١١. تركيب جهاز الأتارة الليلي :

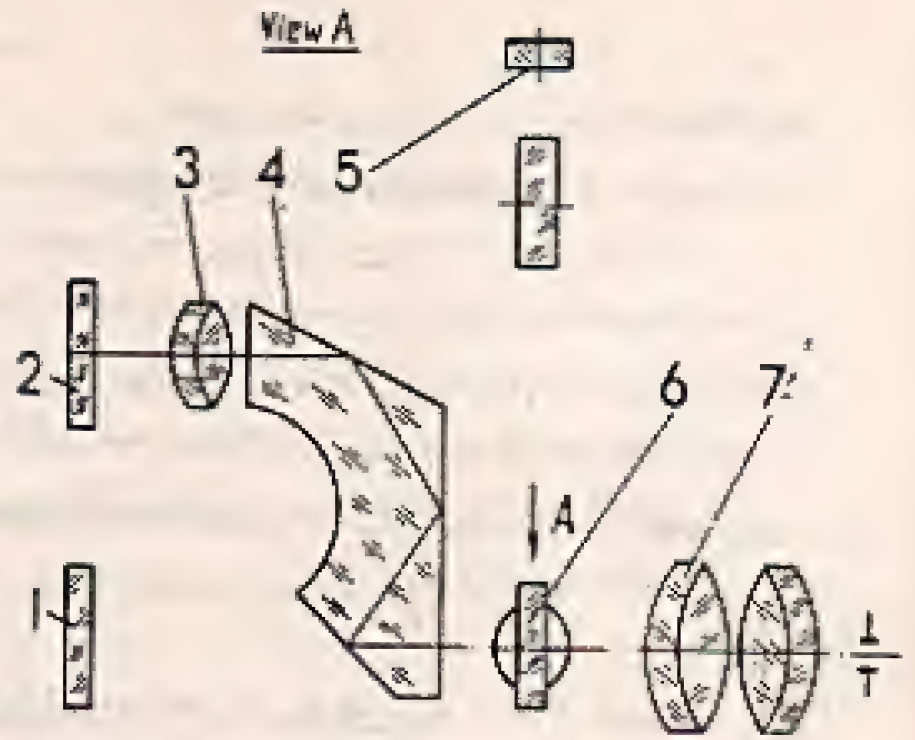
أ. ركب علبة جهاز الأتارة على قاعدتها في الجهة اليسرى من الركيزة .

ب. ركب ماسك مصباح أتارة شبكة التدرجات على قاعدته الكائنة في أعلى الموجة .

ج. ركب ماسك مصباح أتارة فقاعتي التسوية للاتجاه والارتفاع ومفيلتي المدى والأحرف على قاعدته في بدن الموجة .

١٢. الخزان :

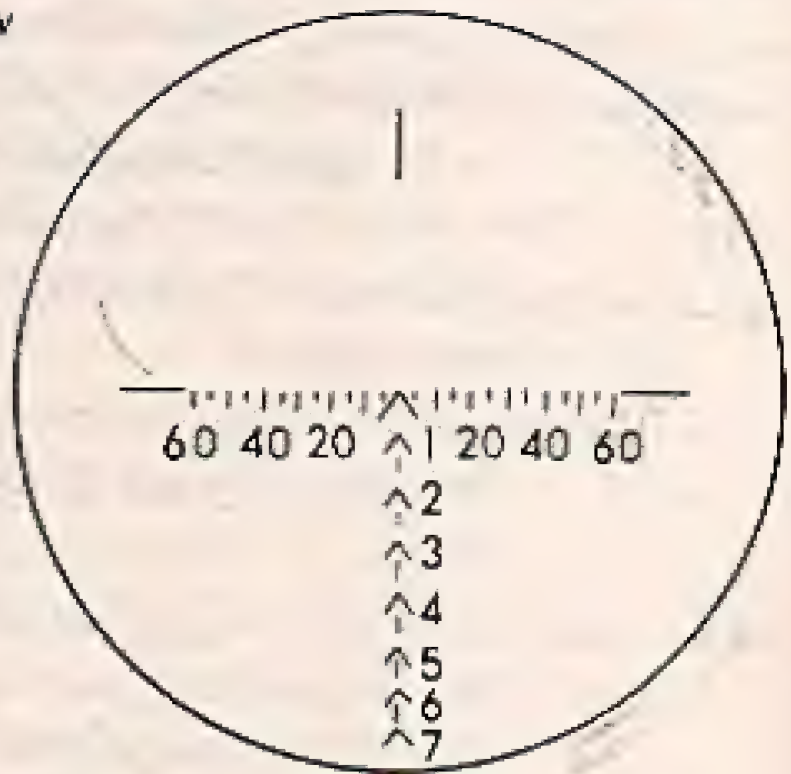
أ. عند خزن الموجة داخل صندوقه يجب وضع مزودة الأحرف على الرقم (٤٥) وزاوية الارتفاع على (الصفر) .



- ١ . ٢ . عدستي ترشيح الضوء .
- ٣ . العدسات الشبكية .
- ٤ . العدسات المنشورية .
- ٥ . الزجاج الواقية .
- ٦ . شبكة التدرجات .
- ٧ . العدستين العينية .

الشكل (٢٥)

عيونة العدسات البصرية للموجه



الشكل (٢٦)
شبكة التدرجات

١. تعليم الترميز كصفة تصفير القاذفة .
٢. قاذفة ٣٠ ملم كاملة . أهداف تصفير ، مرقب توجيه الحف ، خمسة هدف شكلي واثق ، رمادات حقيقية ، أدوات احتياطية .

٣. ثلاث ساعات تعليمية مدة كل منها ٤٥ دقيقة .

٤. اجراء تحوطات الامان .

٥. اشرح الغاية من الدرس وبين اهمية التصفير وعلى الخطاط وضباط النصف المعلمين معرفة كيفية اجراء فحص تصفير القاذفة للحصول على دقة الرمي . وبعث النورس في ساحة التدريب ويطبق عمليا بالرمي الحقيقي في ميدان الرمي للتأكد من تصفير القاذفة .
٦. الحالات التي يجري فيها التصفير (الوقاات التصفير) .

- أ. عند استلام القاذفة لأول مرة من العمل .

- ب. عند استلام القاذفة من معمل التصليح بعد اجراء التصليح وتبدل بعض اقسامها .

- ج. قبل الرمي الحقيقي .

- د. قبل المعركة .

- هـ. اذا كانت نتائج الرمي غير جيدة .

- أ. ان عملية الفحص والتنظيم البصري هي عملية تطابق محور جف البسيطة وخط النظر

- على مستويات هدف الفحص للقاذفة بمدى ٢٠ - ٣٠ م .

- ب. لا ينصح محور البسيطة مع الموجه على يواترجه .

- ج. بعض محور البسيطة مع خط النظر بمدى ٥٠ - ٦٠ م .

٨ . قواعد التصفير :

- أ . يجري التصفير بالموجة الخامس بالقاذرة ولا يجوز تدوير لواء الطيلات بعد التصفير .
- ب . تثبيت ركيزة القاذرة على الأرض بصورة جيدة .
- ج . تثبيت مربع توجيه الجف بصورة جيدة في سبطانة القاذرة وجعل القذاعة في المركز .
- د . رفع علم مربع توجيه الجف أثناء التصفير .
- هـ . تنظيم طبلة الانحراف على القراءة صفر - صفر وطبلة الانحراف على ٠٠ - ٣٠ .
- و . في حالة عدم تركز قذاعة الارتفاع للموجة في المركز يجري مركزها بواسطة لولبي تصفير قذاعة تسوية الارتفاع .

٩ . التصفير :

- أ . الطريقة الاولى : يجري التصفير على نقطة موجودة في المنطقة إحدى ٥٠٠ - ٦٠٠ م وهي الطريقة الرئيسية للتصفير في ظروف القتال وكما يلي :-
 أولاً . تركيب مربع توجيه الجف بصورة جيدة داخل سبطانة القاذرة .
 ثانياً . رفع علم مربع توجيه الجف .
 ثالثاً . تركيب الموجة على القاذرة وجعل طبلة الانحراف على ٠٠ - ٣٠ وطبلة الارتفاع على صفر - صفر .
 رابعاً . توجيه السبطانة على هدف بارز إحدى ٥٠٠ - ٦٠٠ متر بواسطة مربع توجيه الجف ويكون الهدف في وسط التدرجات (مركز التقاطع) ويجري التسوية على نقطة بارزة في الهدف مع ملاحظة قذاعة مربع توجيه الجف في المركز .
 خامساً . صوب بواسطة التوجيه جعل رأس السهم العلوي لشبكة التدرجات على النقطة البارزة في الهدف والتي تم اختيارها بمربع توجيه الجف وفي حالة تطابقها يعتبر التوجيه مصفراً .
- سادساً . في حالة عدم تطابق رأس السهم العلوي لشبكة التدرجات في التوجيه مع التقاطع الموجود في مربع توجيه الجف على النقطة البارزة للهدف يجري العمل التالي :-

- (١) تدوير طبلة الانحراف والاتجاه لجعل رأس السهم للموجة على النقطة البارزة في الهدف .
- (٢) في حالة عدم تطابق رأس السهم للأنحراف يجري انحناء لولب طبلة تنظيم الانحراف والضغط على عتلة الانحناء السريع وتدويرها على ٠٠ - ٣٠ مع

ملاحظة عدم تحريك رأس السهم للموجه ثم شد اللولب .
 (٣) في حالة عدم تطابق رأس السهم للارتفاع يجري أرشاء اللولب الأربعة
 لطبقة تنظيم الارتفاع وتدويرها على الرقم صفر - صفر مع ملاحظة عدم
 تحريك رأس السهم للموجه ثم شد اللولب وقد تتغير القراءة على لوحة
 الارتفاع في هذه الحالة يجري لواء لولب حاصر مشعر الارتفاع وينظم
 على الرقم صفر .

(٤) في حالة عدم تطابق توجيه الوجه مع محور البطانة فيجوز إجراء التصغير
 مع خطأ نسبي مسوح به للارتفاع والاتجاه ± ١٠ مل وهو الحد الاعلى
 المسموح به وثبت ذلك في سجل التصغير .

ب . الطريقة الثانية : فحص وتنظيم الوجه بواسطة هدف التصغير الشكل (٢٧) .

اولاً . ثبت هدف التصغير بحدى ٢٠ - ٣٠ متر من فوهة القاذفة .
 ثانياً . اجعل محور جف البطانة باستقامة التقاطع الأيمن بالاستعانة بمقرب توجيه
 الجف ويظهر عند النظر من خلال مقرب توجيه الجف التقاطع في الجهة
 اليسرى .

ثالثاً . صوب من خلال موجه القاذفة بجعل رأس السهم العلوي لشبكة التدرجات
 باستقامة مركز التقاطع الأيسر على هدف التصغير وملاحظة الخطوط بين
 ويسار وأعلى الشبكة باستقامة هدف التصغير للتأكد من عدم ميل القاذفة .
 رابعاً . في حالة عدم تطابق رأس السهم العلوي لشبكة التدرجات في الوجه على
 التقاطع الأيسر لهدف التصغير لكلا الاتجاهين الارتفاع والانحراف يجري العمل
 كما جاء في الفقرة (سادساً) من المادة (٩) اعلاه .

ملحوظة :

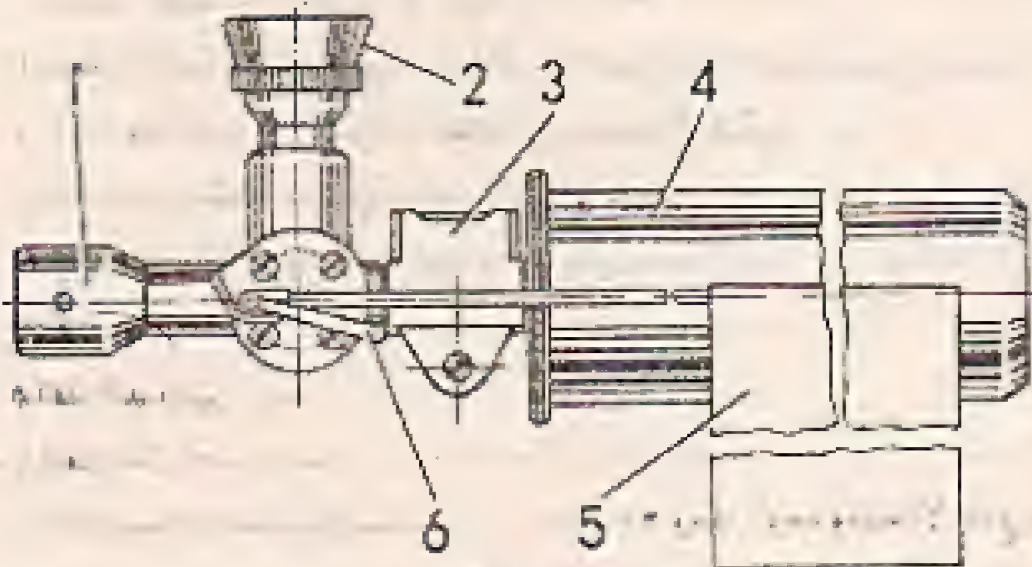
في حالة عدم تسير مقرب توجيه الجف يمكن الاستعانة بمقرب تربط على شكل تقاطع على
 فوهة سبطانة القاذفة واستخدام طرف فارغ بعد رفع الكبسولة من محلها وفصل المغلاق
 من بدن القاذفة وثبت الطرف الفارغ في الحجرة بصورة جيدة للنظر من خلاله وجعل
 تقاطع الخيوط مطابقاً على التقاطع المخصص لجف البطانة في الهدف وإجراء مراحل
 التصغير الأخرى كما ورد اعلاه .

١٠ . مقرب توجيه الجف الشكل (٢٨) .

أ . قائده توجيه جف سبطانة القاذفة نحو هدف التصغير .



الشكل (٢٧)
هدف التصوير



الشكل (٢٨)

مرفق كوجيه الجف

١ - العدسة النسيجية

٢ - العدسة العينية

٣ - قاعدة التسوية

٤ - قضيب تثبيت المرفق داخل جف الشظية

٥ - الحاصرة النسيجية

٦ - حلة تثبيت العلم

الدرس الثالث عشر التصويب

ملحوظات المعلم

للغاية :

١ . تعليم الرهط كيفية التصويب وتوجيه القاذفة .

المدخرات :

٢ . قاذفة ٣٠ مار كاملة . تصاوير توضيحية للموجه ، قناع الوقاية من الغاز ، شاخص التصويب .

الساعات التعليمية :

٣ . ساعة تعليمية مدتها ٤٥ دقيقة .

الأمور التمهيدية :

٤ . اجراء تحوطات الامان .

المراجعة :

٥ . المراجعة في درس الاملاء والتفريع .

ادارة الدرس

المدخل :

٦ . اشرح الغاية من الدرس .

قواعد التصويب :

٧ . قسر بأن قواعد التصويب هي :-

أ . اجعل مرونة ومطية الانحراف على ٠٠ - ٣٠ وجعل لوحة وطبلة الارتفاع على صفر -

صفر وقناعي التسوية والارتفاع في المركز .

ب . الصاق العين بالواقية المقاطعية للموجه .

ج . اختيار أسس التسميم المناسب للمدى المطلوب في شبكة التدرجات للموجه وجعله

سفل الهدف ثغابة المقى ٧٠٠ متر عند الرمي المباشر .

وفي حالة ظهور هدف بمدى انصاف الثالث يتم التصويب بالخطوط العمودية ما بين

الاسهم .

د. استخدام الفرضية والشعيرة (السداة المفتوحة) في حالة كسر عدسات الموجه .
هـ. التصويب برأس السهم الاول بشبكة التدرجات عند الرمي المباشر باستخدام جدول الرمي .

و. يهمل التصويب بشبكة التدرجات في حالة الرمي المركب باستخدام جدول الرمي .
٨. التصويب :

أ. التصويب لغرض الرمي المباشر باستخدام شبكة التدرجات .

اولا . تستخدم النار البسيطة لمعالجة هجوم العدو .

ثانيا . اجعل طبقة الارتفاع على القراءة صفر - صفر وطبقة الانحراف على القراءة ٠٠ - ٣٠ .

ثالثا . يجرى التصويب باستخدام شبكة التدرجات للموجه من مدى ٥٠ - ٧٠٠ متر

رابعا . اجعل رأس السهم للمدى المطلوب على أسفل الخدوف من خلال الموجه .

ب. التصويب لغرض الرمي المباشر باستخدام جدول الرمي .

اولا . يستخدم الرمي المباشر في حالة ظهور هدف ثابت مرئي .

ثانيا . استخدام جدول الرمي الثابت على غطاء جهاز السحب من مدى ٥٠ - ١٧٣٠ م والمبتدئ بالقراءة من ٠٢ - ٠ لغاية ٧٦ - ٦ .

ثالثا . نظم طبقة الارتفاع على المدى المطلوب وطبقة الانحاء على ٠٠ - ٣٠ وجعل قاعا التسوية في المركز .

رابعا . صوب أسفل الهدف بواسطة السهم العلوي لشبكة التدرجات للموجه .

جـ. التصويب لغرض الرمي المركب باستخدام جدول الرمي .

اولا . يستخدم الرمي المركب لمعالجة الاهداف الكائنة خلف الاستار .

ثانيا . استخدام جدول الرمي المثبت على غطاء جهاز السحب من مدى ١٠٠٠ - ١٧٣٠ والمبتدئ بالقراءة ٦٧ - ١١ لغاية ٧٦ - ٦ .

ثالثا . نظم طبقة الارتفاع على المدى المطلوب وطبقة الانحاء على ٠٠ - ٣٠ وجعل قاعا الارتفاع والتسوية في المركز .

رابعا . لا حاجة للتصويب بواسطة شبكة التدرجات .

خامسا . بالامكان استخدام شاحن تصويب .

ملحوظة :

يجب ازالة عتلي الارتفاع والتشوير أثناء التصويب وتثبيتها بعد توجيه القاذفة .

٩. الختام :

أ. استة من وإلى الزحط .

ب. التلخيص .

ج. الفحص في النقاط المهمة .

الدرس الرابع عشر التوجيه للارتفاع والجهة ملحوظات المعلم

الغاية :

١ . تعليم الرهط كيفية توجيه القاذوة للارتفاع والاتجاه .

المدخلات :

٢ . قاذوة ٣٠ ملم كاملة ، تصاوير توضيحية للموجه ، فناء الرقابة من الغار .

الساعات التعليمية :

٣ . ساعة تعليمية مدتها (٤٥) دقيقة .

الأمور التمهيدية :

٤ . اجراء تحركات الامان .

المراجعة :

٥ . المراجعة في درس التصويب .

ادارة الدرس

المدخل :

٦ . قواعد التصويب ووصف الموجه .

٧ . التوجيه للارتفاع

لوحة الارتفاع وطبلة الارتفاع .

أ . ان لوحة الارتفاع مقسمة الى عدد اعطاء ورقة بارقم روجيه تبدأ من - ٢ الى الرقم ١٤ وان كل قسم منها يعادل ١٠٠ مل ان الذي ملئى يقابل القزامة ٢٢ - ٠ وان القصى ملئى يقابل القزامة ٦٧ - ٦

ويوجد مؤشر مثبت على محور الموجه يتحرك عند ميل طبلة الارتفاع . اما طبلة الارتفاع فهي مقسمة الى (١٠٠) قسم وكل منها يعادل مائاً واحداً وهي ورقة بمضاعفات العشرة لتنظيم الموجه بدرجة معينة للارتفاع . ان الارتفاع ١٧ - ٤ دور طبلة الارتفاع الى أن يصبح مؤشر لوحة الارتفاع عن الوجه (٤) ومؤشر طبلة الارتفاع على الرقم (١٧)

ب . لغرض اعطاء التصحيحات للرمي تعطي قزامة جديدة

٨. تنظيم الارتفاع :

أ. ان قفاعة الارتفاع مثبتة على الجانب الأيسر للموجة وتتمركز القفاعة بتشغيل الجواب الارتفاع .

ب. عين احد افراد الرقعة ليصدر أمر بالارتفاع .
ج. لم يوضح يعترف لعدد (١) - الأمر وينظم الارتفاع على لوحة الارتفاع ويحل قفاعة الارتفاع في المركز وعندما تكون القفاعة في المركز فإن ذلك يعني ان قفاعة موجة الارتفاع المطلوب للهدف .

٩. فتح وضم ساق الركيزة الاطمين .
في حالة عدم امكان جعل قفاعة الارتفاع في المركز أفتح ساق الركيزة الى الأمام وبذلك نحصل على انخفاض لمسطحة الى الأسفل وبالعكس عند ضم ساق الركيزة الى الداخل .
التوجيه للجهة :

١٠. مزولة الانحراف وطبلة الانحراف :

أ. تقع مزولة الانحراف تحت القسم العلوي للموجة راجع الشكل (٢٤) وهي مقسمة الى ثلاث الملات من صفر - ٦٠ وكل خط يعادل ١٠٠ مل وقد رقت هذه التقنيات مضاعفات الخمسة - ثمر التقنيات بواسطة المؤشر ويكون الموجة على الصفر عندما يكون الرقم (٣٠) - مستقامة المؤشر وتنظيم الانحراف مائة مل ومضاعفاتها أخفض على حطة الارخاء السريع واحلب الانحراف المطلوب باستقامة المؤشر وذلك بتسوية مزولة الانحراف ثم اترك حطة الارخاء السريع . ان طبلة الانحراف تحرك مزولة الانحراف وهي مقسمة الى (١٠٠) مل ومربعة بمضاعفات العشرة وكل خط يعادل (١) مل ويقع مؤشر الطبلة في الجهة اليمنى منها . تنظيم انحراف معين يقل عن (١٠٠) مل يتم تسوية حطة الانحراف وجعل الانحراف المطلوب امام المؤشر . اما اذا كان الانحراف المطلوب تنظيمه على الوجه يريده على (١٠٠) مل فننظم ثلاث الملات على مزولة الانحراف واجزاء المائة على طبلة الانحراف .

مثال :

إذا كان المدى المطلوب تسجيل ٢٠ - ٢٨ مل فإن الرقم (٢٨) يسجل على مزولة الانحراف ويتم ذلك بتسوية المزولة والضغط على حطة الارخاء السريع الى أن يؤشر على الرقم (٢٨) ثم تنظيم الى (٢٠) على طبلة الانحراف .
ب. اعطاء التصحيحات كتصحيحات متممة وينبغي في هذه الحالة اما ان تصيف

التصحيحات إلى القراءة السابقة أو تطرح منها على الزيادة أو النقص . وتعني الإضافات
الانحراف إلى جهة اليسار والطرح الانحراف إلى جهة اليمين بالنسبة للموجه . وهذا
يعني في حالة الإضافات انحراف جف السطانة إلى جهة اليمين وفي حالة الطرح انحراف
جف السطانة إلى جهة اليسار مع المحافظة على نفس نقطة التصويب السابقة أي
يكون (انحراف جف السطانة عكس انحراف الموجه) .

جـ . استخدام شاخص التصويب عند الرمي المركب لتصحيح الانحراف عن طريق
الراصد .

١١ . يتم جعل فضاء التسوية في المركز بواسطة تسبب ميقان الركيزة وعجلة التسوية الجزئية .

١٢ . الختام :

أ . اسئلة من وإلى القارئ .

ب . التلخيص .

جـ . النقطة في النقاط المهمة .

الدرس الخامس عشر

توجيه القاذفة

ملحوظات المعلم

الغاية :

١ . تعلم الرهط كيفية توجيه القاذفة بالسبب الصحيح للجهة والارتفاع بأسرع وقت ممكن .

المدخرات :

٢ . قاذفة ٣٠ ملم كاملة . محاور توجيهية للموجة . قطاع الوقاية من الغاز . شاخص

نصوب .

الساعات التعليمية :

٣ . ساعة تعليمية مشتها ٤٥ دقيقة .

الامور المنهية :

٤ . طبق تحركات الامان وكما يلي :

المراجعة :

٥ . راجع في درس الاملاء والتفريع والتوجيه للارتفاع والتوجيه للجهة .

ادارة الدرس

المدخل :

٦ . اشرح الغاية من الدرس .

توجيه القاذفة .

٧ . يصدر أمر المفرزة أمر تار بالرمي المباشر باستخدام شبكة التدرجات للموجة لغاية ٧٠٠ م

بالشكل التالي :- مفرزة القاذفة . السهم الرابع .

أ . نظم طيلة الارتفاع على صف - صف وطيلة الانحراف على ٣٠ - ٠٠ .

ب . حرر عتلي الارتفاع والتشير .

ج . صوب على اهدف بواسطة السهم الرابع .

د . ثبت عتلي الارتفاع والتشير .

٨ . يصدر أمر المفرزة أمر تار بالرمي المباشر باستخدام جدول الرمي للمدى من ٥٠ - ١٧٣٠ م

بالشكل التالي :-

مفرزة القاذفة الارتفاع ٩١ - ١ الانحراف ٨٠ - ٢٩ .

أ . نظم طيلة الارتفاع على القذافة ٩١ - ١ .

ب. نظم طبلة الانحراف على قراءة ٢٩ - ٢٨

ج. حرر عتلي الارتفاع والتشير.

د. اجعل فقاعة التسوية في المركز.

هـ. صوب بواسطة السهم الأول لشبكة المدرجات.

و. ثبت عتلي الارتفاع والتشير.

٩. يصدر أمر التفردة أمر نار بالرمي المركب باستخدام جدول الرمي للمدى من ١٠٠ - ١٧٣٠ م بالشكل التالي :-

مفرزة القاذفة الارتفاع ٥٧ - ٥ الانحدار ٢٠ - ١٠

أ. نظم طبلة الارتفاع على القراءة ٥٧ - ٥

ب. نظم طبلة الانحراف على القراءة ٢٠ - ١٠

ج. حرر عتلي الارتفاع والتشير.

د. اجعل فقاعة الارتفاع وفقاعة التسوية في المركز.

هـ. صوب على نقطة التصويب التي تحت الإشارة عليها أو بالاستعانة بشخص التصويب.

و. ثبت عتلي الارتفاع والتشير.

١٠. فتح وضم سيقان التركيز :

إذا دعت الحاجة إلى جعل فقاعتي الارتفاع والتسوية في المركز في حالة عدم امكان جعلها في المركز بواسطة لولبي الارتفاع والتسوية الخرسية فيتم ذلك بالاستعانة بفتح وضم سيقان التركيز.

١١. من الرهط على توجيه القاذفة باستخدام قاع القوية من الغاز واجعل

أ. تصحيحات صغيرة للارتفاع والانحراف.

ب. تصحيحات كبيرة للارتفاع والانحراف ويجب فتح وضم التركيز.

١٢. الختام :

أ. اسفله من وإلى الرهط.

ب. التخليص.

ج. الفحص في النقاط المهمة.

الدرس السادس عشر

اوضاع الحمل والدخول الى موضع الرمي

ملحوظات المعلم

الغاية :

١ . تعليم الرمي اوضاع الحمل واوضاع الرمي بالقاذفة ٣٠ ملم

المدخلات :

٢ . قاذفة ٣٠ ملم كمت

الساعات التعليمية :

٣ . ساعتان تعليميتان مدة كل منها ٤٥ دقيقة

الامور التحضيرية :

٤ . اجراء تحركات الامان

المراجعة :

٥ . المراجعة في الدرس العاشر الايام والتمرين والدرس الخامس عشر توجيه القاذفة

ادارة الدرس

المدخل : اشرح الغاية من الدرس

٦ . فسر ووضح : استخدام القاذفة من قبل ثلاثة اعداد هم :

أ . امر المفردة وحمل صليب الموجه وعدد (٢) اثنان مخزن عتاد وظهور وتسلية بتدقيق آلي

ب . العدد (١) الرامي وتسلية مستدس

ج . العدد (٢) معاون الرامي وماني العتاد ويعتبر كبديل عن الرامي وحمل مخزن واحد وتسلية بتدقيق آلي

اوضاع حمل القاذفة :

٧ . الوضع الاول حمل القاذفة وهي مركبة الشكل (٢٩) يتخذ عد الوضع اثناء التقدم لمسافات قصيرة او اثناء التنقل الى الموضع البديل وذلك برفع القاذفة من قبل الاعداد (١ . ٢) وبالاسلوب التالي :

أ . العدد (٢) يحمل القاذفة من المساق الامامي للمركبة باليد اليمنى ومعه في الامام والى يسار القاذفة .

ب . العدد (١) يحمل القاذبة من الساقين الخلفيتين للركيزة بكنتا اليدين .
٨ . الوضع الثاني : يحمل القاذبة وهي مفككة الشكل (٣٠) الشكل (٣١) يتخذ هذا الوضع أثناء التقدم لمسافات طويلة وذلك بعد تفكيك القاذبة ووضع يدين القاذبة في الغلاف النسيجي وتركيب الحبال النسيجية على سيقان الركيزة وحفظ الموجه داخل الصندوق المخصص .

أ . أمر المقررة يحمل صندوق الموجه والناظور وعدد (٢) اثنان مخزن عتاد .
ب . العدد (١) يضع يدين القاذبة داخل الغلاف النسيجي ويعمله على ظهره جاعلا سبطانة القاذبة الى الاعلى .

ج . العدد (٢) يركب الحبال النسيجية على سيقان الركيزة ويطوى سيقان الركيزة ويعملها على الظهر وعدد (١) واحد مخزن عتاد .

٩ . حمل العتاد عملاً بالاشربة بالعتاد وتوضع داخل المخازن المخصصة وحمل مخزن واحد من قبل العدد (٢) ومخزنان من قبل أمر المقررة بواسطة الحبال النسيجية المثبتة على المخازن .
١٠ . فوضع الرمي :

أ . وضع الوقوف : الشكل (٣٢) .

اولاً . أمر المقررة - يقوم بواجب الرصد وتصحيح النار اما من داخل الوضع لو من مكان قريب يؤمن سماع اوامره الى المقررة واعطاء التصحيحات لضبان دقة تعبئة الهدف .

ثانياً . القاذبة على دكة الرمي في موضع القاذبة والعدد (١) الرامي يقف داخل خندق الرمي خلف القاذبة ويمسك القاذبة من قبضتي المسك .

ثالثاً . العدد (٢) معاون الرامي يقف بين العدد (١) داخل الخندق .

ب . وضع الجلوس : الشكل (٣٣) .

اولاً . العدد (١) يجلس العدد (١) الرامي خلف القاذبة ويجعل الرجل اليمنى بين الساقين الخلفيتين للركيزة والرجل اليسرى الى الخارج .

ثانياً . العدد (٢) يكون بين العدد (١) .

ثالثاً . أمر المقررة يكون بشار المقررة كما جاء في اولا المادة (١٠) أعلاه .

ج . وضع الانبطاح : الشكل (٣٤) .

اولاً . افتح سيقان الركيزة قسراً المستطاع عند الرمي من وضع الانبطاح .

ثانياً . العدد (١) يمتد خلف القاذبة سائداً مرفقيه على الارض ويمسك القاذبة من

قبضتي الرمي :

تاك . يكون محل العدد (٢) وأمر المفردة كما جاء اعلاه .

د . وضع البروك : الشكل (٣٥) :

يستخدم هذا الوضع عند الرمي المركب ويكون بروتك الاعداد على الرجل اليمنى وكل

في محله كما جاء في اعلاه .

ملحوظة : يتخذ وضع الرمي المناسب حسب طبيعة الأرض وتوفر الاستار لحين الجاز انشاء

الموضع للقاذبة :

١١ . الختام .

أ . اسئلة من وإلى الوهط :

ب . قوزم .

ج . التلخيص في النقاط المهمة :



الشكل (٢٩)

حمل القاذبة وهي مركبة

الشكل (٣٠)
حمل القاذفـه وهي مقلـكه



الشكل (٣١)
منظر جانبي
حمل القاذفـه وهي مقلـكه

الشكل (٣٢)
وضع الرمدى من الوقوف



الشكل (٣٣)
وضع الرمدى من الجلوس



الشكل (٣٤)
وضع الرمي من الانتطاح



الشكل (٣٥)
وضع الرمي من البرك



الدروس السابع عشر

اساليب الرمي

ملحوظات المعلم

الغاية :

١ . تعليم الرمي كيفية الرمي بالقاذقة .

المدخلات :

٢ . قاذقة ٣٠ ملم كدمه . عتاد نعيم . شاخص تصويب . قناع الوقية من الغاز .

الساعات التعليمية :

٣ . ثلاث ساعات تعليمية مائة كل منها (٤٥) دقيقة .

الامور الممهدة :

٤ . اجراء تحركات الامن .

المراجعة :

٥ . راجع درس توجيه القاذقة والتصويب ووضع الرمي .

ادارة الدرس

المدخل :

٦ . عند تطبيق درس الرمي مراعاة تحركات الامان بدقة والتأكد من العتاد تخصص للتعليم

وعند الرمي الحقيقي بالقاذقة يمنع القيام بما يلي :

أ . عدم السماح للأشخاص الذين لا يتمتعون بمهارة مناسبة في تطبيق اسلوب وقوة

الرمي بالقاذقة .

ب . عدم الرمي بالقاذقة التي تكون مبطتها قد تراكم فيها التراب والرمل . . . الخ .

ج . عدم تفكيك الرهانات او معالجة الخلل الكائن في اجزاءها .

د . عدم معالجة التوقفات عندما تكون القاذقة مملوءة .

٧ . الدخول الى موقع الرمي

يسجل اعداد القاذقة موضع الرمي بناء على أمر يصدر اليهم من قبل آمر المفزة او حين

وقوع المفزة تحت تأثير النار المعادية

بعدها أمر المفزة مكان القاذقة واتجاه الرمي (بواسطة العواض الارضية او النقاط الدالة)

وموضع الرمي وتحتوي الدخول الى موضع الرمي من حيثين .

أ. القاذفة مفككة .

أولاً . ينصب العدد (٢) الركيزة في الرمي المنحني .

ثانياً . يرفع العدد (١) غطاء القاذفة ويركب البدن على الركيزة ويثبت قبضتي الرمي .

ثالثاً . يركب أمر المقررة الوجه .

رابعاً . ينظم العدد (١) طيبة الانحراف على ٠٠ - ٣٠ وطيلة الارتفاع على صفر صفر وتعمل فقاعتي الارتفاع والتسوية في المركز ويوجه القاذفة باتجاه الهدف ويثبت عتلي الارتفاع والتثبيت .

خامساً . يفتح العدد (٢) غطاء عدة الاملاء ويركب المقرن والشريط على القاذفة ويبعد غطاء عدة الاملاء الى الخلف . ويحرك الى موضعه بين القاذفة .

سادساً . يسحب العدد (١) قبضة السحب الى أقصى الخلف ويترك الاقسام بحذاء بتأثير نابضي الأرجاع والتأكد من عتلة الأمان على الأمان . ويبتعد ويضع خلف القاذفة ويعلن القاذفة جاهزة للرمي .

ب. القاذفة مركبة :

أولاً . يحل الأعداد (١ ، ٢) القاذفة كما جاء شرحه في الدرس السادس عشر وهي جاهزة للرمي وعتلة الأمان على الأمان ويتم أخذ وضع الرمي المناسب .

ثانياً . يقوم العدد (١) بواجباته كما جاء في رابعاً المادة (٧) اعلاه ويبعد القاذفة جاهزة للرمي .

٨. الرمي .

إن مبادئ الرمي تشمل اتخاذ وضع الرمي والتوجيه والتصويب ثم الرمي ويقوم أمر المقررة بواجبات الرصد ويجوز تكليف العدد (٢) بتأمين الحربة المحلية من موقع قريب ومعتدل من المقررة .

٩. عند صدور أمر الرمي من قبل أمر المقررة لمعالجة هدف بالرمي المباشر يستعمل في شبكة التدرجات من مدى ٥٠ - ٧٠٠ متر ويكون أمر الرمي كما يلي :

أ. مقررة القاذفة .

ب. المدى .

ج. النقطة المداة .

د. وصف الهدف .

هـ . نوع الرمي .

و . ارم .

مثال : مفرزة القاذفة . ٣٠٠ . محور قوس الذر قبلا إلى العين الأرض الخضراء .

حاضرة مشاة العدو . حليات قصيرة بالصوب الشير دمر . ارم .

بعد استلام الامر من قبل العدد (١) يقوم بما يلي :

أ . يضع عتلة التبديل على نوع الرمي المطلوب .

ب . يضع عتلة الامان على الرمي .

ج . المباشرة بالرمي .

١٠ . عند صدور امر الرمي من قبل امر المفرزة معالجة هدف الرمي المباشر باستخدام جدول

الرمي من مدى ٥٠ - ١٧٣٠ متر ويكون بالشكل التالي

أ . مفرزة القاذفة .

ب . الارتفاع .

ج . الاتجاه .

د . النقطة الدالة .

هـ . وصف الهدف .

و . نوع الرمي .

ز . ارم .

مثال : مفرزة القاذفة . الارتفاع ٣٩ - ١ . الاتجاه ٠٠ - ٣٠ . النقطة الدالة الرقم (٣) .

مفرد على . ارم .

بعد استلام الامر من قبل العدد (١) يقوم بما يلي :

أ . ينظم حيلة الارتفاع على الارتفاع المطلوب .

ب . ينظم حيلة الاتجاه على الاتجاه المطلوب .

ج . يجعل لقاعة التسوية في المركز .

د . يضع عتلة التبديل على نوع الرمي المطلوب .

هـ . يضع عتلة الامان على الرمي .

و . المباشرة بالرمي .

١١ . عند صدور امر الرمي من قبل امر المفرزة معالجة هدف الرمي المركب باستخدام جدول

الرمي من مدى ١٠٠٠ - ١٧٣٠ متر واستخدام الشخص المطلوب يكون بالشكل

الثاني .

أ . مفرزة القاذفة .

ب . الارتفاع .

ج . الاتجاه .

د . نوع الرمي .

هـ . ارم .

مثال : مفرزة القاذفة . الارتفاع ٩٤ - ١٠ . الاتجاه ٠٠ - ٣٠ . مفرز شل . ارم .

بعد استلام الأمر من قبل العدد (١) يقوم بما يلي :

أ . ينظم طلبة الارتفاع على الارتفاع المطلوب .

ب . ينظم طلبة الانحراف على الانحراف المطلوب .

ج . يجعل قطاعي الارتفاع والتسوية في المركز والخط العمودي في أعلى الموجه ينطبق على شاخص التصويب .

د . يضع عتلة التبديل على نوع الرمي المطلوب .

هـ . يضع عتلة الأمان على الرمي .

و . المباشرة بالرمي .

١٢ . عند الرمي المباشر باستخدام جدول الرمي من ٥٠ - ١٧٣٠ وعلى سبل المثال ظهرت

عارضة بمدى ١٠٠ متر فتجرى معالجة الهدف كما يلي :

أ . تضيق مسافة ٢٠٠ متر إلى هذه المسافة (مسافة الأمان) فتكون المسافة (٣٠٠) متر

وبواسطة جدول الرمي يمكن استخراج زاوية الارتفاع التي مدى ٣٠٠ متر والتي

تقابل القراءة (٤١ - ٠) .

ب . ينظم العدد (١) طلبة الارتفاع على القراءة صفراً صفراً ووضع القاذفة على قذوة

الشجرة بواسطة السهم الأول لشبكة التدرجات .

ج . دور طلبة الارتفاع إلى أن تصبح فتاعة الارتفاع في المركز وعند ذلك تقرأ زاوية

الارتفاع وتكون مثلاً (٧٦ - ٠) ويبلغ بها أمر المفرزة .

د . يقوم أمر المفرزة بجمع القرائين فزاوية الارتفاع (٤١ - ٠ - ٧٦ - ٠) = ١٧ - ١

والتي تقابل المدى ٧٠٠ متر تقريباً في جدول الرمي

هـ . لا يجوز الرمي بأقل من زاوية الارتفاع ١٧ - ١ والتي تقابل مدى ٧٠٠ متر تقريباً .

١٣ . التصحيحات وقطع النار :

أ. أثناء الرمي يقوم أمر القذوة برصد الرمي والهدف واعطائه التصحيحات اللازمة للارتفاع والاتجاه في حالة عدم إصابة الهدف.

ب. عند انتهاء الحاجة إلى الرمي يأمر أمر القذوة بقطع النار ويتم في حالتين :
أولاً . إيقاف الرمي :

ويعطى الأمر (توقف) وعند صدور هذا الأمر يرفع العدد (١) الضغط عن لوحة الزناد ويؤمن القاذوة وذلك لتنفيذ الأمر في حالة وجود تصحيحات وإذا كانت هناك ضرورة لتعديل المحزن .

ثانياً . قطع النار :

يعطى الأمر (توقف) وعند صدور هذا الأمر يرفع العدد (١) الضغط على لوحة الزناد ويؤمن القاذوة ويقرع القاذوة ويرفع المحزن من بدن القاذوة من قبل العدد (٢)

يقوم العدد (١) بسحب الأقسام إلى الخلف وتوجيهها إلى الامام ويضغط على لوحة الزناد ويرفع غطاء عدة الاملاء .

ج. عند الرمي بالسلوب التشتير فان العدد (١) يحدد جوانب الهدف بواسطة حاصرتي تحديد التشتير ويفتح غطاء شيت ولقافة مسكة التشتير ويجب تحريك السبطانة بحيث تسقط زمامة واحدة (تحدد ادنى) لكل ١٥ متر على الهدف .

ملحوظة :

عند انتخاب موضع الرمي تذكر بان مدام الزمامة يسقط خلال الرمي على مسافة تتراوح بين ١٠ - ٣٠ متر من فوهة سبطانة القاذوة وهذا هو سبب يجب ان لا تكون هناك عوارض الرماية في هذه (مقاطع) الرمي والتي قد يلامسها القذوف أثناء الطيران .

١٤ الختام

أ. أمثلة من وائي الرمي .

ب. الرزم .

ج. التحصيل في النقطة المرسدة .

الدرس الثامن عشر

قواعد الرمي

ملحوظات المعلم

الغاية :

١ . تعليم الرمي قواعد الرمي بالقاذقة .

المدخرات

٢ . قاذقة ٣٠ ملم كالمه . تصاوير توضيحية . مسطرة . طباشير .

الساعات التعليمية :

٣ . ثلاث ساعات تعليمية مدة كل منها (٤٥) دقيقة تطبيق في قاعة المحاضرة من قبل الضباط .

الامور التمهيدية :

٤ . اجراء كورسات الامان

ادارة الدرس

المدخل :

٥ . ان الشرف الاساسي للرمي بالمدقة هو تنفيذ مهام الرمي في الوقت المناسب كما ويجب ان

يكون امر المرمى واعداد المدقة مستعدين دوما لتنفيذ مهام الرمي وفقا للاوامر التي

يبلغونها من افراده ويجب ان يكون

وتنفيذ مهام الرمي يحتاج اليه مايلي :

١ . رصد المستويات مساحات المرمى واختيار الاهداف المهمة في الوقت المناسب بغية

تدميرها .

٢ . توفيق المعلومات الابتدائية المتعلقة بالرمي بسرعة وبصورة صحيحة .

٣ . الرمي يحتاج الى جميع الاهداف المتضمنة في طلي ظروف القتال المختلفة في الليل

والنهار محاولا تدمير الهدف خلال اقصر فترة زمنية وبصرف اقل ما يمكن من العتاد .

٤ . الاقتصاد بالبرونات في القتال واتخاذ الاجراءات اللازمة لتعويضها في الوقت

المناسب .

الرصد في القتال :

راجع كراسة مهنة الميدان لجميع المستويات الرقم (٧٦)

٦ . يتعد الرصد في القتال بدمج نشاط موقع العدو وفعالياته في الوقت المناسب . وتلاحظ في

القتال الاشارات التي تصدرها الامرين والفعاليات المتغيرة ونتائج التمران القتالية وفي

حالة عدم وجود وصايا خاصة فصدر من الأمر الأعلى . فإن اعداد مغرزة القاذقة يتفقوا
اعمال الرصد في قاطع عدد من الرمي الى عمق يصل الى (٢٠٠٠ متر) . وتنفذ عملية
الرصد :-

أ . بالعين المجردة وراعى بشكل خاص خلال رصد المقتربات المستورة من جهة العدو ويتم
رصد الارض من اليمن الى اليسار من العوارض القريبة الى العوارض البعيدة .
ب . ان تنفيذ الرصد تنفيذا دقيقا يعتبر من العوامل التي تساعد على كشف العدو ورعا
تكون هذه العوامل كما يلي :

اولا . التمييز : الضوضاء ، حركة اغصان الاشجار .

ثانيا . ظهور تغيرات في وضع شكل العوارض الارضية .

ثالثا . استخدام الناطور أو موجه القاذقة .

رابعا . الصوت ومصادر الضوء خلال الليل .

خامسا . حرارة المنطقة بعناد التنوير ليلا .

الدلالة على الاهداف

٧ . تخطيط موضع الدلالة على الاهداف بكتابة مهة الميدان الرقم (٧٦)

اختيار الهدف :

راجع كتابة دليل اوامر السيطرة على النار

٨ . يتم اعداد بيان القاذقة في القتال على القوة البشرية للعدو ووسائل نيرانه (مجموعات

المنشاة ، المراسيد ، اعداد الرشاشات والقذقات والمدافع والماونات الخ) التي توجد في

الغراء وفي الخنادق المعرضة للتدمير وحلف الاستار (الموديان ، المنحدرات وسفوح التلال

المجاورة) . ورعا تكون هذه الاهداف ثابتة أو حافظة ويتم اختيار الهدف بالطرق التالية :-

١ . اختيار الدلالة واختيار الهدف من قبل آمر المقررة .

٢ . تعيين على العدد (١) ان يكشف الهدف بسرعة والدلالة عليه وفي حالة عدم كشفه

٣ . ينتظر لالزى ويواصل الرصد .

جـ . ضرورة تدمير الاهداف الخطيرة والمهمة .

د . اختيار الهدف الاقرب لمراد تدميره بين هدفين على درجة متساوية من الامة .

هـ . في حالة ظهور هدف أكثر خطورة خلال الرمي فانقل النار على هذا الهدف بسرعة .

تقدير المسافة الى الهدف

٩ . يولجع مواضيع تقدير المسافة في كتابة مهة الميدان لجميع الصنوف الرقم (٧٦) .

تهيئة المعلومات الابتدائية للرماية

١٠. يتضمن تهيئة المعلومات الابتدائية للرماية القاذوة اختيار الزوايا وحساب مقدار الارتفاع والانحراف واختيار نقطة التصويب واسلوب وكيفية العدد اللازم ونوع الرمي . كما مبين ادناه .

أ. يتم اختيار الزاوية بناء على مسطرة مرفق الهدف فإذا كان الهدف واقعاً في الهواء وكان للرامي القدرة على رؤيته بواسطة الموجه فيسطد الرمي المباشر فمحرك منبسط (بالمستخدم جدول الرمي من ٥٠ - ١٧٣٠) متر أو بالمستخدم شبكة التدرجات من مدى (٥٠ - ٧٠٠ متر) وفي هذه الحالة تنفذ مهمة الرمي بصورة أسرع وأكثر دقة وبأقل صرف من العدد وبفترة زمنية قصيرة .

ب. إذا كان الهدف واقعاً في حادق أو حفر مكشوفة أو خلف استار أو في وديان أو منحدرات فيسطد الرمي المركب (بالمستخدم الجدول من ١٠٠٠ - ١٧٣٠) لا إعطاء محرك ذو زاوية عالية .

ج. حدد الارتفاع والانحراف ونقطة التصويب نسبة إلى مدى الهدف مع الأخذ بنظر الاعتبار الظروف الخارجية التي تؤثر على مدى واتجاه طيران الرمانة وعند الرمي على الأهداف المتحركة فإن اتجاه وسرعة حركة الهدف يؤخذان بنظر الاعتبار أيضاً .
د. التقدير الدقيق للمسافات من قبل الرامي تعتبر من العوامل المهمة لتدمير الهدف .

١١. الختام

أ. أسئلة من وإلى الرهط .

ب. الرزم .

ج. التلخيص في النقاط المهمة .

الدرس التاسع عشر

التصويب المتحرف من جراء الريح ملحوظات المعلم

الغاية :

١ . تعين الرهط التصويبي المتحرف من جراء الريح .
المدخلات

٢ . قاذوة ٣٠ متر كاملة . جدول المديات الاساسية الملحق (٣) اهداف الرقم (٨) : اعلام .
الساعات التعليمية :

٣ . ساعتين تعليميتين مدة كل منهما ٥٥ دقيقة .

أ . ساعة محاضرة .

ب . ساعة ممارسة .

الامور التحضيرية :

٤ . اجراء تحوطات الامان .

ادارة الدرس

المدخل :

٥ . عالما باضطراب الرمي على الاهداف المعادية والريح شهب من اتجاهات وسرعات مختلفة وفي اوقات متباينة وعالم يتقن هذا الدرس فانه من الضعوية بالامكان التأثير على الاهداف المعادية .

تقسيم الريح من حيث الاتجاه :

٦ . الريح القبلية والمديرية :

أ . تحمل الريح القبلية على تقليل مدى طيران الرماة والريح المديرية على زيادته عند الرمي بحرك هو زاوية عالية .

ب . عند الرمي على مديات تصل الى ٧٠٠ متر فان الريح القبلية والمديرية لا تؤثر على مدى طيران الرماة بصورة اساسية ولا يجري تطبيق التصحيحات المتعلقة بهذه الريح .

ج . عند الرمي على مديات ابعد من ٧٠٠ متر فلها يعلق بالريح الشديدة قيم الرجوع الى جدول الملحق (٣) .

مثال . اذا كانت الريح شديدة مقلية او مديرة سرعتها ١٠ م / ثانية فان التصحيح شدي

طيران الرمانة يساوي - ٢٥ متر تقريبا عند الرمي بمحرك ذو زاوية منخفضة على
مديات تتراوح بين ٧٠٠ - ١٢٠٠ متر وتضاعف التصحيح لـ ١.٥ متر في المديات
الاعلى .

وفي حالة كون الريح معتدلة بسرعة (٤ - ٦ م / ثانية) فيحسب ثلثا نصف قيمة
التصحيح لدى طيران الرمانة الواردة أعلاه .

٧ . الريح القاطعة

للريح القاطعة تأثير كبير على طيران الرمانة بحيث تؤدي الى انحرافها جانبيا . اذا كانت
الريح تهب من اليمين فان الريح الجانبية تؤدي الى انحراف الرمانة الى اليسار . اما اذا
كانت الريح تهب من اليسار فان الرمانة تنحرف نحو اليمين .

الريح القاطعة الشديدة

أ . اثناء التصحيحات النظرية من جراء الريح القاطعة الشديدة بسرعة ١٠ م / ثانية
باستخدام الجدول (الملحق ٣) عند الرمي بمحرك ذو زاوية منخفضة .

اولا . من مدى ٥٠ - ٧٠٠ متر فان مقدار الانحراف التقريبي يساوي ٥ مل
ثانيا . من مدى ٧٠٠ - ١١٠٠ متر فان مقدار الانحراف التقريبي يساوي ١٠ مل
ثالثا . من مدى ١٠٠٠ متر فما فوق فان مقدار الانحراف التقريبي يساوي ٢٠ مل
ب . عند الرمي بمحرك ذو زاوية عالية فان مقدار الانحراف التقريبي من جراء الريح
القاطعة الشديدة بسرعة ١٠ م / ثانية سيكون ٧٠ مل لجميع المديات .

ج . في حالة كون الريح القاطعة معتدلة أو شديدة مائلا فان مقدار الانحراف التقريبي
اليمين في أ . ب أعلاه يقسم على اثنين .

٨ . الختام :

أ . أسئلة من وإلى الرهط .

ب . الرزم

ج . التلخيص في النقاط المهمة .

الدرس العشرون

الرمي على الأهداف المتحركة

ملحوظات المعلم

الغاية :

١ . تعليم الرمي وتدريبه على التصويب الصحيح على الأهداف المتحركة .
الملحوظات :

٢ . قوت ٣٠ متر كاملا . عجلة . اعلام . اقنعة الوقاية من الغاز .
الساعات التعليمية :

٣ . ساعتان تعليميان كل منها ٤٥ دقيقة نظيدان بالتعاقب .
الامور التمهيدية :

٤ . اجراء تحركات الامان
ملحوظة : من الضروري تثبيت جنود شعب والاتفاق معهم حول اسلوب حركتهم بالاتفاق
معهم باشارات حول ذلك .

ادلة الدرس

الاندخل :

٥ . الأهداف التي تظهر في المعركة سوف نشاهد في معظم الاحيان وهي متحركة . ونلاحظ
ملاحظة ثابتة وان مهارة المفوزة في الرمي هي اصابة الأهداف المتحركة .
نقسم الأهداف المتحركة من حيث الاتجاه
٦ . قسم الأهداف المتحركة من حيث الاتجاه الى الاقسام التالية :
أ . الأهداف الثقيلة والمدمرة .

لغرض التأثير على الأهداف المتحركة في مستوى الرمي (أي الأهداف المتحركة نحو
الرامي او المتجهة بعيدا عنه) باستخدام جدول الرمي باحدى الطريقتين ادناه :
الطريقة الاولى الشكل (٣٦)

بعد تقدير المسافة الى الهدف واتخذ مقدار الارتفاع اللازم للرمي المباشر من جدول
الرمي . يرمي العدد (١) صليه قصيرة ويراقب محل سقوط الرمايات والهدف وهنا
يتمكن الرامي من اخذ النفقة اللازمة من المسافة التي يقطعها الهدف عن مركز
الانفجار سواء كان الهدف مقبل او مدير .

مثال : تم رمي هدف متحرك مقبل بمدى ١٣٠٠ متر بارتفاع ٩٢ - ٢ من جدول الرمي وسقطت الرماشات خلف الهدف بمقدار ٥٠ متر وتعرض المستخرج مقدار التلفة يجب الرمي أمام هذا الهدف بمقدار ٥٠ متر وبعيد يؤخذ المدى ١٢٠٠ متر بارتفاع ٢.٥٢

الطريقة الثانية :

ان الهدف الذي يتحرك بسرعة معينة (سرعة جندي) بأخطوه الاعتيادية ٥ / ١ م / ث وبمخروطة ٣ م / ثا وزاكنض ٥ - ٦ م / ثا) يصل الى مسافة معلومة خلال فترة طيران الرماشة الجدول الملحق (٣) وبذلك تؤخذ التلفة اللازمة للمسافة التي يقطعها الهدف خلال فترة طيران الرماشة بمعالجة الهدف اذا كان مقبلا او مدبرا كما جاء في الطريقة الاولى.

مثال : - هدف جندي متحرك مقبل بسرعة ٣ م / ثا تقدر المدى هذا الهدف فكان ١٢٠٠ متر عما ان فترة طيران الرماشة ٩ / ١ ثانية في الجدول الملحق (٣) $9/1 = 3 - 27$ م وتقرب الى ٢٨ م للمسافة التي يقطعها الهدف خلال فترة طيران الرماشة.

ب . الاهداف القاطعة : راجع الملحق الفرق لاخذ مقدار الانحراف الجانبي (بالملاط) ولا تعرضن التأثير على الاهداف المتحركة القاطعة في حية الرمي يتم حساب الختة مقدار الانحراف الجانبي قبل الشروع في الرمي وفي هذه الحالة فاذا كان الهدف يتحرك من اليسار الى اليمين فيصف مقدار الانحراف الجانبي بالملاط على طيلة الانحراف ١٠ - ٣٠ ويتم التصويب على الهدف المتحرك
وفا كان الهدف يتحرك من اليمين الى اليسار فيطرح مقدار الانحراف الجانبي بالملاط على طيلة الانحراف من ١٠ - ٣٠ ويتم التصويب على الهدف المتحرك .
ثانيا . يجري الرمي عادة على الاهداف المتحركة بأسلوب انتظار الهدف (الشكل ٣٧) وذلك بأخذ مقدار الانحراف الجانبي حركة الهدف المتحرك على شبكة التدرجات من الجدول الفرق والتصويب الى نقطة معينة أمام الهدف مسبقا وعند وصول الهدف الى الانحراف التصويب على شبكة التدرجات يجري الرمي على نقطة التصويب المعينة.

ثالث . كذلك يجري الرمي على الاهداف المتحركة بأسلوب تعليب الهدف بالنار المستمرة وذلك بأخذ مقدار الانحراف الجانبي حركة الهدف المتحرك على شبكة

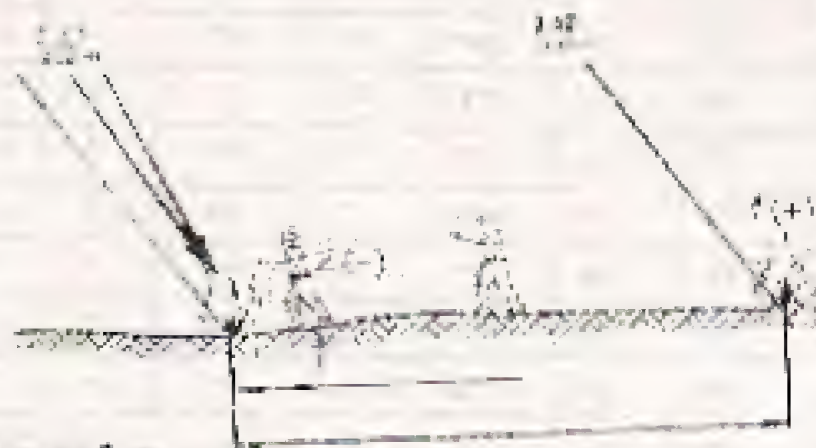
التمديدات من جدول الرمي المرفق وتحريك المقاذفة مع حركة الهدف ثم الرمي .
ملحوظة : إذا كان الهدف يتحرك بزاوية مائلة على مستوى الرمي فيحسب لها نصف قيمة الانحراف الجانبي .

٧ . الختام :

أ . اسئلة من وإلى الرهط .

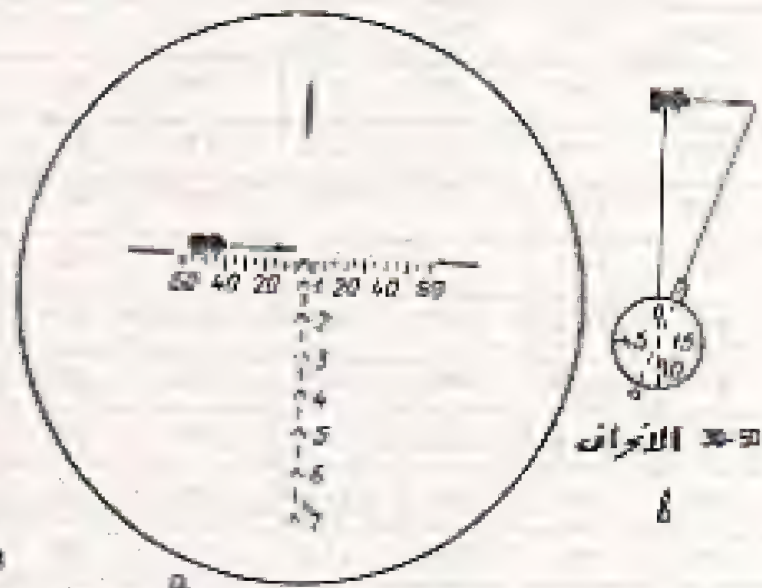
ب . الرزم .

ج . التخيض في النقاط المهمة .



الشكل (٣٦)

الرمي على الأهداف



الشكل (٣٧)

الرمي على الأهداف
اتحركة بأسلوب أنظار الهدف

تخذ مقدار الانحراف الجانبي عند متحرك قاطعا للمجبة بزاوية ٩٠ درجة على مستوى
 الرمي لتضافه خلال فترة طيران الرمي

الارتفاع		المدى		مقدار الانحراف الجانبي (بمئات)			هدف بسرعة اكم / ساعة	
م	بتر	كم	كم	كم	كم	كم	كم	كم
١٠٠	١٠٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠
٢٠٠	٢٠٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠
٣٠٠	٣٠٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠
٤٠٠	٤٠٠	٤٠	٤٠	٤٠	٤٠	٤٠	٤٠	٤٠
٥٠٠	٥٠٠	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠
٦٠٠	٦٠٠	٦٠	٦٠	٦٠	٦٠	٦٠	٦٠	٦٠
٧٠٠	٧٠٠	٧٠	٧٠	٧٠	٧٠	٧٠	٧٠	٧٠
٨٠٠	٨٠٠	٨٠	٨٠	٨٠	٨٠	٨٠	٨٠	٨٠
٩٠٠	٩٠٠	٩٠	٩٠	٩٠	٩٠	٩٠	٩٠	٩٠
١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠
١١٠٠	١١٠٠	١١٠	١١٠	١١٠	١١٠	١١٠	١١٠	١١٠
١٢٠٠	١٢٠٠	١٢٠	١٢٠	١٢٠	١٢٠	١٢٠	١٢٠	١٢٠
١٣٠٠	١٣٠٠	١٣٠	١٣٠	١٣٠	١٣٠	١٣٠	١٣٠	١٣٠
١٤٠٠	١٤٠٠	١٤٠	١٤٠	١٤٠	١٤٠	١٤٠	١٤٠	١٤٠
١٥٠٠	١٥٠٠	١٥٠	١٥٠	١٥٠	١٥٠	١٥٠	١٥٠	١٥٠
١٦٠٠	١٦٠٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠
١٧٠٠	١٧٠٠	١٧٠	١٧٠	١٧٠	١٧٠	١٧٠	١٧٠	١٧٠
١٨٠٠	١٨٠٠	١٨٠	١٨٠	١٨٠	١٨٠	١٨٠	١٨٠	١٨٠
١٩٠٠	١٩٠٠	١٩٠	١٩٠	١٩٠	١٩٠	١٩٠	١٩٠	١٩٠
٢٠٠٠	٢٠٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠
٢١٠٠	٢١٠٠	٢١٠	٢١٠	٢١٠	٢١٠	٢١٠	٢١٠	٢١٠
٢٢٠٠	٢٢٠٠	٢٢٠	٢٢٠	٢٢٠	٢٢٠	٢٢٠	٢٢٠	٢٢٠
٢٣٠٠	٢٣٠٠	٢٣٠	٢٣٠	٢٣٠	٢٣٠	٢٣٠	٢٣٠	٢٣٠
٢٤٠٠	٢٤٠٠	٢٤٠	٢٤٠	٢٤٠	٢٤٠	٢٤٠	٢٤٠	٢٤٠
٢٥٠٠	٢٥٠٠	٢٥٠	٢٥٠	٢٥٠	٢٥٠	٢٥٠	٢٥٠	٢٥٠
٢٦٠٠	٢٦٠٠	٢٦٠	٢٦٠	٢٦٠	٢٦٠	٢٦٠	٢٦٠	٢٦٠
٢٧٠٠	٢٧٠٠	٢٧٠	٢٧٠	٢٧٠	٢٧٠	٢٧٠	٢٧٠	٢٧٠
٢٨٠٠	٢٨٠٠	٢٨٠	٢٨٠	٢٨٠	٢٨٠	٢٨٠	٢٨٠	٢٨٠
٢٩٠٠	٢٩٠٠	٢٩٠	٢٩٠	٢٩٠	٢٩٠	٢٩٠	٢٩٠	٢٩٠
٣٠٠٠	٣٠٠٠	٣٠٠	٣٠٠	٣٠٠	٣٠٠	٣٠٠	٣٠٠	٣٠٠
٣١٠٠	٣١٠٠	٣١٠	٣١٠	٣١٠	٣١٠	٣١٠	٣١٠	٣١٠
٣٢٠٠	٣٢٠٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠	٣٢٠
٣٣٠٠	٣٣٠٠	٣٣٠	٣٣٠	٣٣٠	٣٣٠	٣٣٠	٣٣٠	٣٣٠
٣٤٠٠	٣٤٠٠	٣٤٠	٣٤٠	٣٤٠	٣٤٠	٣٤٠	٣٤٠	٣٤٠
٣٥٠٠	٣٥٠٠	٣٥٠	٣٥٠	٣٥٠	٣٥٠	٣٥٠	٣٥٠	٣٥٠

ملاحظة: ١٠ - ان كان متحرك زاوية مثلية على مستوى الرمي فيحسب لها نصف قيمة الانحراف الجانبي

الدرس الحادي والعشرون الرمي في المناطق الجبلية ملحوظات انعلم

الغاية :

١ . تعميم الموهبة كعبية الرمي في المناطق الجبلية .

للمدحرات :

٢ . قيادة ٣٠ مم كامة : اقامة التوقية من القاذر .

ساعات التعليم :

٣ . ساعة تعليمية واحدة مدتها ١٥ دقيقة

الأمور التعليمية :

٤ . احرر - تحولات الأمان .

ادارة الدرس

المدخل :

أ . شرح الغاية من الدرس وبين بأن القاذرة ٣٠ مم تستخدم في الأراضي الجبلية وهناك أمور يجب ملاحظتها عند استخدامها في المناطق الجبلية وهي :-

١ . انه الرمي في المناطق الجبلية لغاية ٢٠٠ متر فان تغير الضغط الجوي يكون تأثيره على مدى ضوابط الزمانية تأثيراً قبيلاً وعليه فيسأل :

ب . اذا كان ارتفاع الارض فوق مستوى سطح البحر يساوي ١٠٠٠ متر فان مقدار تصحيح المدى لتعلق بالضغط الجوي عند الرمي المباشر بزاوية منخفضة يكون ٥٠ متر تقريباً أقل من المدى الحقيقي

ج . اذا كان ارتفاع الارض فوق مستوى سطح البحر يساوي ٢٠٠٠ متر فان مقدار تصحيح المدى لتعلق بالضغط الجوي عند الرمي المباشر بزاوية منخفضة يكون ١٠٠ متر تقريباً أقل من المدى الحقيقي

د . عند الرمي لترتيب بزاوية عالية فان التصحيحات لمدى المتعلقة بالضغط الجوي تكون ١٠٠ و ٢٠٠ متر على التوالي تقريباً للارتفاعات من ١٠٠٠ - ٢٠٠٠ فوق مستوى سطح البحر

هـ . كلما ارتفعت الارض ١٠٠ متر عن مستوى سطح البحر فان الضغط الجوي يقل بمقدار ٩ مم

مثال : اذا كان ارتفاع موضع الرمي والهدف عن مستوى سطح البحر بمقدار ١٢٠٠ متر والمدى الى الهدف ١٥٠٠ متر فما مقدار الارتفاع اللازم بالذات عند الرمي المركب بزاوية عالية .

الحل : راجع الجدول الثاني (٣) نجد مقدار التصحيح المتعلق بالضغط الجوي ١٠ د. ملم ويمدى ١٥٠٠ متر هو ١٠ متر للرمي المركب بزاوية عالية .

: ارتفاع الارض عن مستوى سطح البحر ١٢٠٠ متر ومقدار الضغط الجوي ٩ ملم لكل ١٠٠ متر .

$$٩ \times \frac{١٢٠٠}{١٠٠} = ١٠٨ \text{ ملم وتقريب الى } ١١٠ \text{ ملم يقل الضغط الجوي بارتفاع } ١٢٠٠ \text{ م}$$

$$٩ \times \frac{١٦٠ - ١٢٠٠}{٩٠٠} = ٩٨٤٩ \text{ ملم وتقريب الى } ١٠٠ \text{ ملم بارتفاع } ١٢٠٠ \text{ متر عن مستوى سطح البحر}$$

$$١٠ \times \frac{١٠٠}{١٠٠} = ١٠٠ \text{ متر مقدار التصحيح بالنسبة}$$

$$١٥٠٠ - ١٠٠ - ٩٨٤٩ = ١٤٠٠ \text{ متر المدى الى الهدف ويقابل الارتفاع على طبلة الارتفاع}$$

$$١٠ - ٠٥$$

٦ - معالجة هدف في منطقة جبلية مستوية وموضع الرمي لا يرتفع كثيرا فوق مستوى الهدف .

تقم بعملية تسجيل الهدف كما جاء اعلاه .

٧ - معالجة هدف في منطقة جبلية ذات مساحة قليلة .

يجري الرمي على منطقة قريبة عن الهدف ثم صحح الرمي الى ان تسقط الرمات على الهدف وهذا يعتمد على الرصد الجيد .

٨ - معالجة هدف في منطقة جبلية منحدره .

يجري الرمي على هدف في المنطقة المنحدرة ومراقبة سقوطها فإذا كان سقوط الرمات أبعد أو أقل من مدى الهدف فيجري التصحيح الى ان تسقط الرمات على الهدف .

ملحوظة :

للتأثير على هدف في المناطق الجبلية فابدأ بتسجيل الهدف بغية الحصول على نتائج الرصد الاول ثم احصر الهدف بالفرق الحاصل بالمدى وغير الارتفاع استناداً الى نتائج الرصد .

٩ - الختام

أ . استلة من وإلى الرمي .

ب . الرزم .

ج . التلخيص في النقاط المهمة

الدرس الثاني والعشرون

الرمي على الأهداف الثابتة والحافطة

ملحوظات المعلم

الغاية :

١ . تعليم الرمي كقبة الرمي على الأهداف الثابتة والحافطة في الحجة .

المدخرات :

٢ . قاذفه ٣٠ ملم كاملة . عتاد تعليم ، أهداف مصورة ، وسائل إيضاح ، أهداف شكلية .

الساعات التعليمية

٣ . ساعة تعليمية واحدة (٤٥) دقيقة محاضرة .

ساعة تعليمية واحدة (٤٥) دقيقة ممارسة .

الأمور التمهيدية :

٤ . اجراء ملحوظات الامان

أ . المحاضرة / انتخب أهداف ملائمة عن الهدف المصور قبل البدء بالدرس .

ب . العملي / انتخب الأرض ملائمة تتوفر فيها مختلف الأهداف المطلوبة .

اغارة الدرس

المدخل :

٥ . اشرح الغاية من الدرس وبين بانه يجري الرمي بالقاذفه على الأهداف الثابتة

والحافطة (الصغيرة والكبيرة) بتوجيه القاذفه للارتفاع والانجاء وانتخاب نقطة التصويب

التي تؤمن اصابة مركز الهدف .

٦ . رمي الأهداف الثابتة :

أ . يجب تدمير هدف المنفرد الرمي بصورة واضحة بصليات قصيرة او طويلة وتبعاً لأهمية

الهدف ومسافته .

ب . اذا كان هدف خطير ومهم وتقدير المسافة اليه بصورة دقيقة يجب رميه بصليات

طويلة . ويجري تثبيت عتلي الارتفاع والتشير ويستمر الرمي على الهدف حتى

تدميره او اختفائه .

ج . يجري الرمي على الأهداف الجماعية المؤلفة من اشكال منفردة ترى بوضوح كاعداد

المدافع والمخاضات الخ بصليات طويلة بحيث تقلل النار بالتعاقب من هدف الي آخر

ابتداء من اهمها .

د . يجري الرمي بصورة مستمرة على الأهداف العريضة المؤلفة من أشكال لا ترى بوضوح أو معشوشة وذلك برمي القذائف في أماكن متفرقة أمام الهدف أو من خلال رمي صليات طويلة على الحوافات مختلفة بتخصيص عدة نقاط تصويب بحيث تكون المسدس ١٠ أو ٢٠ متر بين نقطة وأخرى .

هـ . يجري الرمي بصورة مستمرة على الأهداف العميقة والضيقة وعلى أماكن متفرقة في العمق بنقل نقطة التصويب بخضار ٥٠ - ١٠٠ متر وعلى عدة ارتفاعات بعد رمي من ١ - ٣ صلية لكل نقطة تصويب .

و . يجري الرمي على الأهداف العميقة والعريضة (أهداف الساحة) وذلك باختيار نقطة تصويب على الحافة اليمنى على الهدف وتثبيت عتلة زلافة مسكة التشنير وكذلك مسكة تحفة اليسرى . ثم يجري الرمي بالتصويب التشنير اما عمق الهدف فيعالج بنقل نقطة التصويب بارتفاعات مختلفة وعمديات تتراوح من ٥٠ - ١٠٠ متر وبغذ الرمي على شكل صليات طويلة .

١ . رمي الأهداف الحافظة :

تتميز الأهداف الحافظة يجب تحديد المكان الذي يظهر فيه والموقت اللازم لأجراء الرمي وبصفة دائرية على الأهداف يجب بعد اكتشاف محل ظهوره التنبؤ لفتح النار عليه بسرعة . ان سرعة فتح النار تعتبر عاملاً حاسماً لتدمير الهدف . وفي حالة الخفاء الهدف سجل الارتفاع لتصويب معالجة الهدف حين ظهوره ثانية .

في حالة ظهور الهدف مرة أخرى . تفتح النار بسرعة وقت . وفي حالة ظهور الهدف في مكان جديد غامض النار بعد اخذ مقدار التصحيحات اللازمة للارتفاع والاتجاه .

ب . الختام :

أ . استه من وإلى القواعد .

ب . المردم .

ج . التخلص في القواعد البنية .

الدرس الثالث والعشرون
الرمي ليلاً وفي ظروف الرؤية المحدودة
ملحوظات المعلم

الغاية :

١ . تعليم المخطط 'على' التصويب الرمي ليلاً وفي ظروف الرؤية المحدودة .

الملاحظات :

٢ : فاذقه ٣٠ ملم كاملة ، عتاد تعليم ، فانوس الرمي الليلي .

الساعات التعليمية :

٣ . ساعة تعليمية لمدة ٢٥ دقيقة ليلياً .

ساعة تعليمية لمدة ١٥ دقيقة ليلاً .

الأمور التحضيرية :

١ . إجراء تحوطات الأمان وركب جهاز المراقبة والمك من المشغلة بصورة صحيحة .

إدارة الدرس

المدخل :

٥ . شرح الغاية من الدرس .

٦ . رمي الأهداف المارة ليلاً .

أ . فتح النار ليلاً على الأهداف المارة كما في الرمي النهاري وفي لحظة الصداقة الهدف على الرامي التصويب مباشرة وفتح النار .

ب . لا ينصح بالنظر نحو وسائل التصوير لأن الضوء القوية على أعضاء الرامي لفترة ممتدة .
٧ . يجري الرمي الليلي باستخدام المعلومات المتعلقة بالرمي النهاري ولحم بتهيئة المعلومات الابتدائية المتعلقة بنقاط الدلالة والمعلومات الأخرى سبباً وسجلها بواسطة الرمي وعمق نقطة التصويب الليلية بواسطة مصباح مثبت على شاخص التصويب وسجل الارتفاع والانحراف وفي هذه الحالة يجب أن تكون قناعت الارتفاع والتصويب في المركز .

٨ . يتم إضاءة النيران خلال حجاب اندخاخ في ظروف الرؤية المحدودة باستقامة وضعت قوس النار المخصص وفي أماكن متفرقة على جبهة الهدف وعمقه .

٩ . يجري الرمي على العدو المهاجم ليلاً بصورة مستمرة وفي أماكن متفرقة على جبهة وعمق الهدف وبغض النظر عن ظروف الرؤية .

١٠ - الختام :

أ . امثلة من والى الرقط .

ب . الرزم .

ج . التلخيص في النقاط المهمة .

الدرس الرابع والعشرون

الرمي من الشجرات ومن جوانب الوحدات الفرعية الصديقة

ملحوظات المعلم

الغاية :

١ . تعليم الترحط أسلوب الرمي من بين الشجرات ومن جوانب الوحدات الفرعية الصديقة .
المُدخلات :

٢ . قاذفة ٣٠ ملم كاملة ، ذخيرة ، قطاع الوقية من الغد .
الساعات التعليمية :

٣ . ساعة تعليم مدتها (٤٥) دقيقة (مخاضرة) .

ساعتان تعليميتان مدة كل منهما (٤٥) دقيقة (ممارسة) .

الأسور التمهيدية .

٤ . تطبيق تحوطات الأمان

إدارة الدرس

للمدخل :

٥ . اشرح الغاية من الدرس .

٦ . تعاريف :

أ . زاوية الأمان الجانبية - أدنى حد لزاوية جانبية يعتبر فيها خط النار عن قطعان ضاراً
لسلامتها .

ب . زاوية الرمي - هي الزاوية التي يتخذ من خلالها الرمي وقطعنا أمينة .

ج . خط النار - جبهة القذف من القاذفة .

٧ . لا يجوز الرمي بالقاذفة من خلال الشجرات الكائنة بين الوحدات الفرعية الصديقة ومن خلف
اجنحتها الا في حالة مراعاة تحوطات الأمان التالية : -

أ . يجب ان تقع نقاط سقوط جميع الرماشات التي ترمى بشكل صليات في اماكن ابعد
من الوحدات الفرعية الصديقة . ولتحقيق هذا الغرض فيجب ان لا تقل المسافة بين
القذف والوحدات الفرعية الصديقة عن .

اولاً . (٢٠٠) متر عندما تكون المسافة من القاذفة الى الوحدات الفرعية الصديقة

اقل من (٦٠٠) متر .

تتبا - (٣٠٠) متر عندما تقارن المسافة من القاذفة إلى الوحدات الفرعية الصديقة
بين ٦٠٠ - ١٢٠٠ متر. (المحقق مع المدرس الخامس والعشرون).

ب. يجب أن تتوفر زاوية الأمان بين الاتحادات المقصود للرمي واجنحة الوحدات
الفرعية الصديقة ويجب أن يكون عرض هذه الزاوية الشكلي (٣٨) والذي يقاس
بقسمة الزاوية (٧٥) مل على الأقل عندما تكون الوحدات الفرعية الصديقة متحركة
على مساحة تصل إلى (٥٠٠) متر عن القاذفة وأن لا يقل عرض هذه الشفرة
(١٤٠) مل عندما تكون الوحدات الفرعية على مسافة تقارب بين ٦٠٠ -
١٢٠٠ متر.

ج. قبل الرمي يجب أن تثبت سيقان الزكوة بشكلهم في الأرض لضمان استقرار القاذفة
عند الرمي ويمكن أن تحدث حركة القاذفة نحو الجانب بواسطة حاصري التشير.
د. يجب أن لا تكون هناك أي موج (عوارض أرضية) أثناء الرمي والتي قد تعترض
طريق الزمان أثناء طيرانها.

هـ. حركة محل سقوط الزمانات ونتائج الرمي وحركة القطعات المنفصلة وإشارات.
و. مراجعة قياس زاوية الأمان بين فترة ومخرى للتأكد منها.
ز. عمل حساب دقيق للرياح الجانبية التي تؤثر على زاوية الأمان.

٨. لتحديد حدود تقارن الرمي الخمسة على امتداد طول الهدف داخل الثغرات الكثيفة بين
الوحدات الفرعية الصديقة وحسب مقدار زاوية الأمان المطلوبة من الاجنحة انداختة
للوحدات الفرعية الصديقة وأشر حدود هذه الزوايا على الأرض وثبت علامات تميز هذه
الحدود.

٩. عند الرمي من خلال الثغرات الكثيفة بين الوحدات الفرعية ومن خلف اجنحتها يتعين
على العدد (١) والعدد (٢) أن يرصدوا تغير الزمانات بدقة والنتائج الحاصلة من رميها
وأن يرصدوا كذلك حركات الوحدات الفرعية الصديقة والإشارات التي تصدر عنها.
١٠. تحرير الرمحط على كيفية الرمي بين الثغرات (فسر ووضح).

غالباً ما يستخدم هذا الأسلوب في صفحة التفرع والأجل القيام بالرمي من بين الثغرات
يجب القيام بما يلي :-

أ. إعط موقف بسيط لتوزيع قطعتنا على الأرض وحشدنا بدقة.

ب. حدد مكان مغزاة القاذفة على الأرض بدقة.

ج. استخرج المدى إلى أقرب حافة بين قطعنا التي سنرمي من بينها (من خلال الثغرات)

وحدد المدى الأقصى.

د. فس الزاوية من موضع المفردة إلى الحافتين الداخليتين للمفردة.

هـ. استخراج زاوية الأمان كما جاء في المفردة (ب) المادة (٧) أعلاه.

و. فرق بين الرويتين في د. هـ أعلاه فإن كانت زاوية الأمان أكبر من زاوية المفردة فلا

يجوز الرمي. أما إذا كانت مساوية أو أصغر منها فبإمكانك الرمي والقطعة

مبينة (لا يمكن الرمي من بين الثغرات ما بين قطعتائنا ومن جوانبها إلا عندما تكون

زاوية الثغرة مساوية لزاوية الأمان أو أكبر منها).

ز. صوب القاذفة على الحافة الداخلية لقطعتائنا اليمنى ثم احرف بقدر زاوية الأمان إلى

الجهة اليسرى واتخذ نقطة تصويب وثبت حاصرتي قوس التشير واحصر قوس

العمية بالنسبة لمحاذاة الداخلية لقطعتائنا من اليسار واتخذ نقطة تصويب.

ح. إن الزاوية المنكوبة من تقاطع التصويب المذكورة في (ز) أعلاه تمثل زاوية الرمي

والقطعة مبينة وهو الحال الذي يمكنك الرمي ضمن حدوده ولا يجوز تعديها إلى

الجانب الخارجة كما في الشكل (٣٨).

ط. دح الرهط بشاهد قوس التشير بتحريك القاذفة ضمن حدود القوس المحدد

لحاصرتي التشير.

ي. اسل الرهط واجب على استه.

ك. من الرهط.

الرمي من جانب قطعتائنا (فسر ووضح).

يستخدم هذا الأسلوب في المحرم فقط ولأجل الرمي القيم به على:

أ. اعط موقف بسيط موقع قطعتائنا وتوزيعها بدقة.

ب. حدد مكان مفردة القاذفة.

جـ. استخراج المدى إلى أقرب حافة من قطعتائنا التي سترمي من جانبها وحدد المدى

الأقصى.

د. استخراج زاوية الأمان.

هـ. صوب على الحافة الخارجة لقطعة ثم احرف بقدر زاوية الأمان بالاتجاه المعاكس

لقطعتائنا ثم اتخذ نقطة تصويب وثبت حاصرتي التشير.

و. إن الزاوية المنكوبة بين حافة القطعة ونقطة التصويب هي زاوية الأمان.

ز. إن الزاوية الكائنة خارج ضلع زاوية الأمان الخارجي وإلى الخارج هي زاوية الرمي.

ج . د مع الرمح يشاهد قوس انتشار (زاوية الرمي) بتحريك القاذفة ضمن القوس المحدد
بخاصة في التشير .

ط . اسأل الرمح واجب على استله .

ي . من الرمح .

ملحوظة :

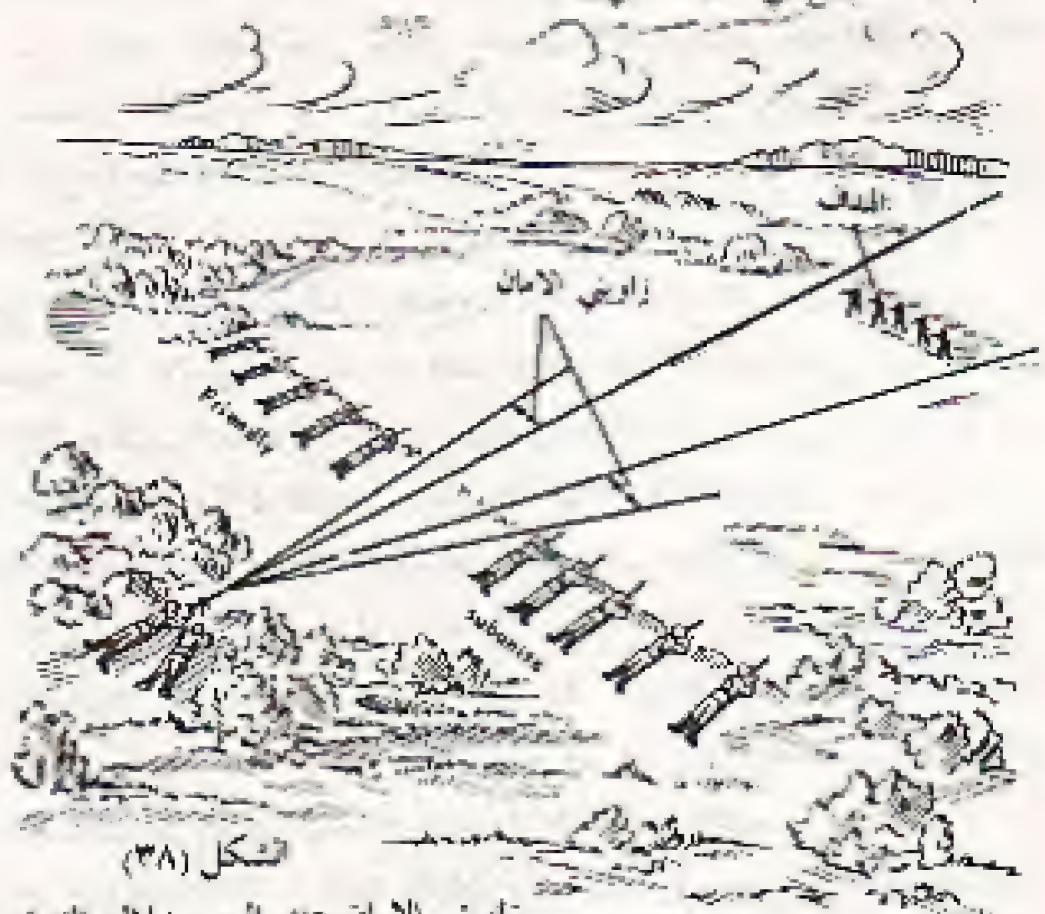
- ١ . لكل الواحد يحضر هدف عرضه متر واحد في مثنى ١٠٠٠ متر .
- ٢ . في الهجوم المثل يرمي هذه التيارات عندما تكون قطعة متقدمة حسب منح موقف مهي
على معرفة سرعة التقدم والمسافة التي ستقطعها القطعة على ان لا يتجاوز أحد هذا الوقت
مطلقاً ولا يعرض نفسه الى مسؤولية الامان .

١٢ . الختام

أ . استله من وإلى الرمح .

ب . الرزم .

ج . التحصن في النقاط المهمة



شكل (٣٨)

زاويتي الامان عند الرمي خلال التعرف الكائنة

بين الوحدات الصديقة

الدرس الخامس والعشرون

الرمي من فوق رؤوس القذائف الصديقة

ملحوظات المعلم

الغاية :

١ . تعلم الوضعية الصحيحة للرمي من فوق رؤوس القذائف الصديقة بأمان .

المدخلات :

٢ . قاذوة ٣٠ ملم كاملة . قاذور . قناع الوقاية من الغاز .

ساعات التعليم :

٣ . ساعة تعليمية مدتها (٤٥) دقيقة محاضرة .

ساعة تعليمية مدتها (٤٥) دقيقة ممارسة .

الأمور التمهيدية :

٤ . تطبيق لحظات الأمان .

أدارة الدرس

المدخل :

٥ . شرح التربة من الدرس وبين أنه لا يمكن الرمي بالقاذوة من فوق رؤوس القذائف الصديقة

بمحرك ذو زاوية منخفضة ويمكن إجراء ذلك بالرمي المركب ذو زاوية عالية . ولابد من

تلبية المتطلبات التالية .

أ . يجب أن تكون القاذوة والمركبة صالحتين للاستعمال .

ب . يجب أن توضع القاذوة بحيث تحول دون انفاسها في الأرض ويجب رمي حلية قبل

الرمي بالقاذوة من أجل أن تغرق المركبة في الأرض .

ج . يرد السيلطان عند الرمي بين ٨٠ - ٩٠ درجة .

د . يجب أن لا يكون هناك أي مانع في اتجاه الرمي لكي لا يعترض مسيل طيران القذيفة .

هـ . قبل البدء بالرمي أفحص بدقة الأرض والارتفاع والتصويب وكذلك تأكد من

تركيب الموجه بصورة دقيقة .

و . أن الرمي من فوق رؤوس القذائف بمحرك ذو زاوية عالية (الرمي المركب) يعتبر أمناً .

٦ . بفرض الرمي لأمين من فوق رؤوس القذائف بمحرك ذو زاوية منخفضة من خلال زاوية

أحد الأدنى المخصوصة بين محور جف السيلطان والأجزاء نحو الوحدات الفرعية الصديقة

الشكل (٣٩) وتطير هذه الزوية مع ارتفاع معين يسمى بالارتفاع عند الأدنى للأمان. وأن قيم هذه الزوية والارتفاعات عند الأدنى للأمان مبيحة في الملتحق المرفق.

٧. اختتام

٨. أسئلة من وإلى الزحطة

ب. الزوايا

ج. الشخصيات

جدولاً زوايا الأمان والارتفاعات عند الأدنى للأمان عند الرمي بالقاذوة الآلية ٣٠ ملم مع الركيزة من فوق رؤوس القطعات الصديقة ومن خلال الثغرات الكائنة بينها ومن خلف أجنحتها.

المسافة التي تقطعها القطعة	الزوايا التي يمشى من فوق رؤوس القطعات الصديقة		الزوايا التي يمشى خلال الثغرات الكائنة بين الوحدات ومن خلف أجنحتها		تصادف إلى القطعات الصديقة
	زاوية الأمان	ارتفاع عند الأدنى	أقصى عمق الزوايا عند الأدنى	أقصى عمق الزوايا عند الأدنى	
١٠٠	٥٦	٦٠٦/٥	٦٠	٦٥٠	١٠٠
٢٠٠	٢٨	٦٥٦/٥	٦١	٦٥٠	٢٠٠
٣٠٠	٢١	٦٥٦/٥	٦٣	٦٥٠	٣٠٠
٤٠٠	١٤	٦٥٦/٥	٦٥	٦٥٠	٤٠٠
٥٠٠	١١	٦٥٦/٥	٦٣	٦٥٠	٥٠٠
٦٠٠	٩	٦٥٦/٥	٨٠	٦٥٠	٦٠٠
٧٠٠	٥	٦٥٦/٥	٩١	٦٥٠	٧٠٠
٨٠٠	٤	٦٥٦/٥	١١٠	٦٥٠	٨٠٠
٩٠٠	٣	٦٥٦/٥	١٢٢	٦٥٠	٩٠٠
١٠٠٠	٢	٦٥٦/٥	١٢٩	٦٥٠	١٠٠٠
١١٠٠	١	٦٥٦/٥	١٣٧	٦٥٠	١١٠٠
١٢٠٠	١	٦٥٦/٥	١٤٥	٦٥٠	١٢٠٠
١٣٠٠	١	٦٥٦/٥	١٥٢	٦٥٠	١٣٠٠
١٤٠٠	١	٦٥٦/٥	١٥٨	٦٥٠	١٤٠٠
١٥٠٠	١	٦٥٦/٥	١٥٨	٦٥٠	١٥٠٠
١٦٠٠	١	٦٥٦/٥	١٥٨	٦٥٠	١٦٠٠



الشكل (٣٩)

زاوية الأمان عند الرمي فوق رؤوس الوحدات
الفرعية المستهدفة.

الدرس السادس والعشرون

موضع الرمي للقاذفة الآلية ٣٠ ملم

ملحوظات المعلم

الغاية :

١ . تعليم الرمي كجبهة ثابتة وحفر الموضع للقاذفة ٣٠ ملم .
المدخلات :

قاذفة كاملة ، معدات حفر ، شريط مساحة ، وسائل إيضاح صورية .
الساعات التعليمية :

٣ . ساعة تعليمية مدتها (٤٥) دقيقة محاضرة .

ساعة تعليمية مدتها (٤٥) دقيقة عملي .

الأمور التمهيدية :

٤ . اجراء تحوطات الامان

ادارة الدرس

المدخل :

٥ . الشرح الغاية من الدرس وبين بأنه يجب انتخاب مواضع الرمي بحكمة ودراسة تلك المواضع من جهة نظر تأمين الجهات النارية المناطة بالمنقرة ومن حيث السهولة الميسرة لحماية القاذفة والاعداد الشكل (٤٠)

انواع المواضع

٦ . تقسيم مواضع الرمي من حيث تنفيذ الجهات النارية الى ثلاثة اقسام :

أ . الموضع الاصلي .

ب . الموضع البديل .

ج . الموضع الوقي .

الموضع الاصلي :

٧ . هو ذلك الموضع الذي تنفذ منقرزة القاذفة كافة جهات الرمي الاصلي والتي جرى انتخابها على اساس ردود الفعل المعادية الأكثر احتمالا .

الموضع البديل :

٨ . هو ذلك الموضع الذي يشغل من قبل المنقرزة لاي سبب يجعل تلك المنقرزة غير قادرة على تنفيذ مهامها النارية من الموضع الاصلي . ويرتبط هذا الموضع دوما بالموضع الاصلي

بواسطة خندق مواصلات ، قد يكتشف العدو موقع الموضع الأصلي مباشرةً بسبب ليران
تكملة على ذلك الموضع والأجل لاستمرار تنفيذ المهمات النارية لتتقل الممررة عبر خندق
المواصلات إلى الموقع الجديد أن هذا الموضع لا يختلف عن سابقه من حيث قوة البناء أو
الستر أو تأمين الرصد . . . الخ .

الموضع الوقفي :

٩ . هو ذلك الموضع الذي تفقد الممررة المهمات النارية التلقائية مثال ذلك موضع الرمي الليلي
التي غالباً ما يقع خارج نطاق مكان التفصيل أو الممررة بعد تنفيذها للمهمات النارية
التلقائية تعود فوراً لتتخذ موضعها في الموضع الأصلي .

شروط موضع الرمي :

- ١٠ . عند اتخاذ موضع الرمي يجب ملاحظة ما يلي :
 - أ . مدى من رصد العدو الأرضي والجوي .
 - ب . تسطح بسبب الليران بقوة رمي ٦٠ درجة .
 - ج . يجب أن تكون الأرض ملائمة لموضع القاذبة مثبت على أرض قوية وفي حالة عدم
ملائمة الأرض تقوى بالأحجار أو الكياس الرمي والكساء جدران الموضع . . . الخ .
 - د . يجب أن لا يكون الموضع بالقرب من أي نقطة دانه بارزة .

وضع الرمي :

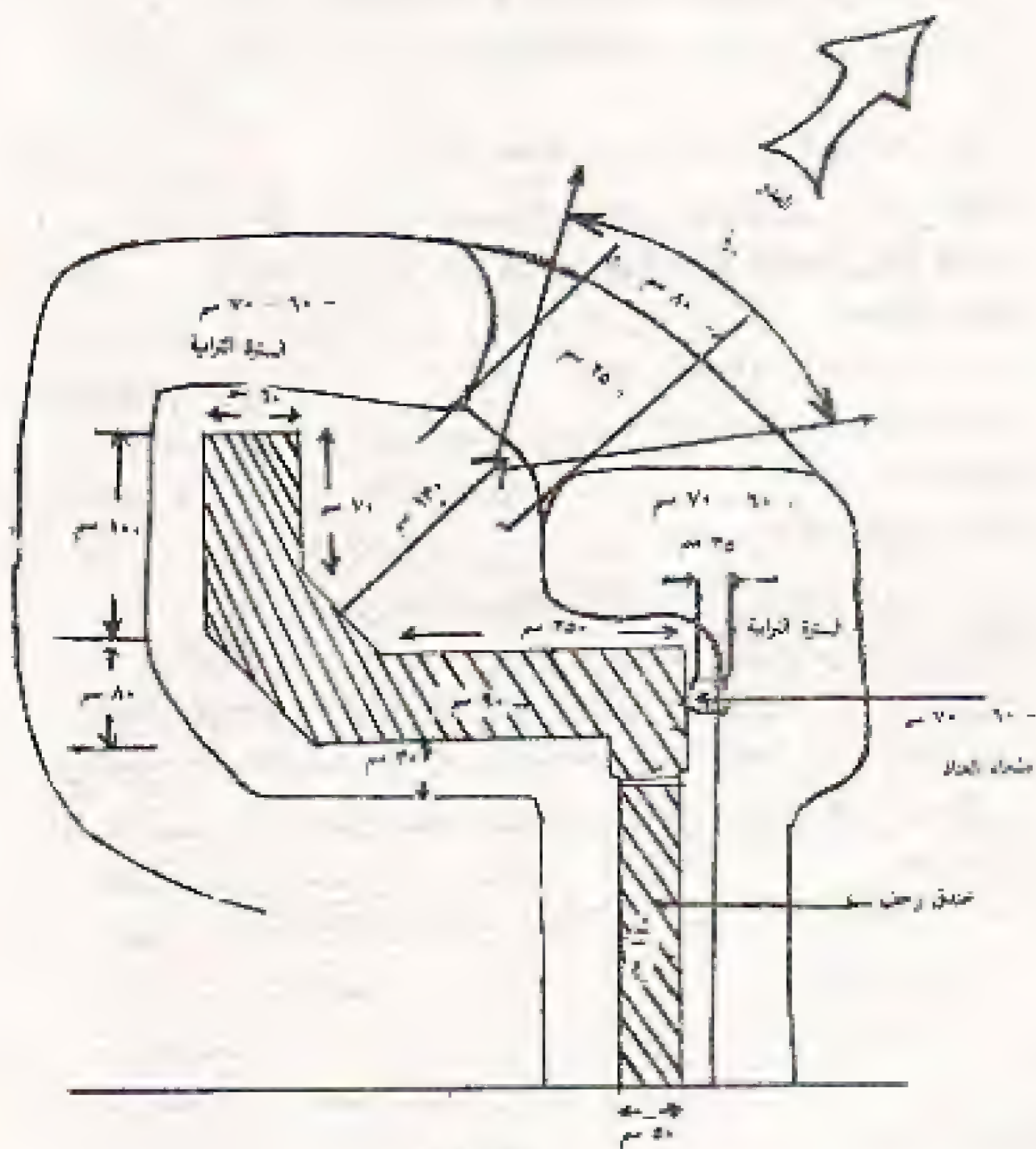
- ١١ . أن الموضع المناسب الذي يتخذ العدد (١) والعدد (٢) في موضع الرمي هو وضع
الوقوف وقد بين الموضع في درس سابق .

١٢ . الختام

أ . مسئلة من وإلى الرهط .

ب . المهمة .

ج . التخطيط في الشط النجمة .



المكبر (٤٠)
موضع رمي القذيفة ٣٠ ملم

التمرس السابع والعشرون

الاستخدام التبعوي

في ملاك فصيل البندقيات قاذفة عيار ٣٠ ملم واحدة وفي اذناه خواص القاذفة ٣٠ ملم العلامة (١٦ - APC) المبنية على الاستخدام التبعوي .

١ . المدى

- أ . بوسع القاذفة ضرب الاهداف على قوس نار واسع وبموجب اللدبات اذناه :
 - ١ . المحرك الشبسط من مدى ٥٠ - ٧٠٠ متر بأستخدام المدرجات على شبكة الوجه .
 - ب . المحرك الشبسط من مدى ٥٠ - ١٧٣٠ متر بأستخدام جدول الرمي للموجه لرمي الاهداف في الاراضي المفتوحة .
 - ج . المحرك العالي من مدى ١٠٠٠ - ١٧٣٠ متر بأستخدام جدول الرمي لرمي الاهداف تحت الاسوار والموارض . (الرمي المركب)
 - د . التشهير . يمكن الحصول على معدل تشهير قدره ٣٥ درجة من أقصى اليمن الى أقصى اليسار بتحريك القاذفة على مسكة التشهير .

٢ . العتاد

ترمي القاذفة نوع واحد من العتاد (رمانة المهداة) والتي لها انقشرة على انشعابية ضمني دائرة قطرها (١٤) متر .

٣ . النار المستمرة

- بمتوابع شريط العتاد (٢٩) رمانة وان معدل الرمي كما مبيّن اذناه :
 - أ . سرعة الرمي النظري صلباً (٣٥٠ - ٤٥٠) رمانة في الدقيقة .
 - ب . سرعة الرمي النظري مفرد (٥٠ - ١٠٠) رمانة في الدقيقة .
 - ج . ان سرعة الرمي العملي يتوقف على قذبة الرمي وتدريبه وعليه يمكن صلب نار كثيفة على الهدف .

٤ . النار الجانبية

يمكن القاذفة من امداء نار جانبية مؤثرة للغاية مع ملاحظة حد الامان .

٥ . الرمي الليلي

بإمكان القاذفة معالجة الاهداف المنارة ليلاً وذلك لتزويد التوجيه بجهاز الانارة .

العوامل المؤثرة في الاستخدام التعوي للقاذفة ٣٠ ملم

١. الاعطاء

ان النجاح في صب النار المؤثرة يتوقف الى حد كبير على درجة المباشرة لذا يجب بذل العناية اللازمة في استطلاع واختيار موضع القاذفة وعدم فتح النار بصورة مبكرة .
٢. العمق

تعتبر القاذفات احدى الدعامات الثابتة التي تبني عليها المنطقة الدفاعية لسرية البنادق ويجب توزيعها في قواطع الفصائل الامامية والفصيل الاحتياط .

٣. الامتداد المتبادل

يجب ان تعب القاذفات ضمن سرية البنادق جهد الامكان بحيث يتبادل الامتداد فيما بينها وسد الثغرات .

٤. التنسيق

يجب تنسيق تيران القاذفات في الدفاع وعلى امري المفارز بذل العناية اللازمة في تحقيق قوس النار والاهداف وتبادل الزيادة لآمري المفارز ضمن قاطع سرية البنادق والسرايا الطائرة بغية التنسيق معها بكل ما يخص نعية مفارزهم .

الضخم

واجبات القاذفة ٣٠ ملم في صفحة التقدم

١. المساهمة في معالجة الاهداف الطائرة ضمن خطة الهجوم التصادفي .

٢. التأثير المباشر على رمي الاهداف للمواضع المتوسطة ومواضع التمويه العادية .

الهجوم

واجبات القاذفات في صفحة الهجوم بصورة عامة :-

١. حماية منطقة الاجتماع تجاه اي تهديد او تدخل معادي .

٢. في حالة دخول القطعة الاولى يكون واجب القاذفة حماية الموقع الصندوقي للقطعة سواء كان ذلك أثناء القتال في الغابات أو الحروب اتجاه العدو غير نظامي ويكون موضعها عادة في زوايا المحيط .

٣. اختيار موضع رمي بحيث يؤمن معالجة الاهداف بتأثير جيد مع ملاحظة حد الامان للقطعة الصائلة .

واجبات القاذفة أثناء الصولة

١. المساهمة في خطة الهجوم ومعالجة الاهداف المخصصة ضمن خطة الهجوم .

٢. معالجة الاهداف الطائرة التي لم تدخل ضمن خطة الهجوم .

٣ . حماية الجبهة الهجوم .

واجبات القاذقة في مرحلة إعادة التنظيم

١ . الاحتفاظ بالهدف وتعقب العدو المنسحب بالنار .

٢ . استاد القطعة لدمر الهجوم المقابل .

٣ . معالجة جيوب مقاومة العدو .

الدفاع

واجبات القاذقة ٣٠ مله في الدفاع

١ . الاشتراك في الحطة الدفاعية ومعالجة الاهداف ضمن قوس النار المخصص لها .

٢ . رمي نار الارعاج ليلا على مراصد ومقرات ومواقع العدو وينبغي ان لا يتم هذا الواجب

من الموضع الاصلي او البديل وانما من الموضع الوقي .

٣ . ستر الثغرات بين اماكن السرايا والاعراج المجاورة بالنار وحماية الاجنحة المكشوفة .

٤ . التأثير المباشر ضد هجوم الكتل البشرية .

٥ . استاد الهجوم المقابل .

واجبات القاذقات المستخدمة مع الحجاب

١ . صد هجوم المعادي على الحجاب وتعريفه على الانفتاح مبكراً .

٢ . ستر الطرق القريبة المؤدية على الحجاب والرمي على مديات بعيدة .

الانسحاب

واجبات القاذقة ٣٠ مله في صفحة الانسحاب

١ . الاحتفاظ بالموضع لتقديم حين موعد الانسحاب .

٢ . لدفاع في المواضع المتوسطة ومواقع التعويث لغرض الاعاقة .

٣ . الدفاع عن الموضع الجديد

الملاحق
للملحق (١)

المواصفات	
وزن القاذوة (عدا التركيزية)	١٨ كغم
وزن التركيزية	١٢ كغم
وزن الصندوق (الخزون) وهو مملوء بالعتاد	١٤/٥ كغم
سعة الخزون	٢٩ رمانة
مدى التسديد	١٧٣٠ متر
معدل الرمي النظري	
الاصلي	٣٥٠ - ٤٥٠ رمانة/دقيقة
المفرد	٥٠ - ١٠٠ رمانة/دقيقة
العتبار	٣٠ ملم
السرعة الابتدائية للرمانة	١٨٥ م/ثا
وزن الرمانة	٠.٣٥ كغم
المدى المؤثر	لا يقل عن ٧ متر من مركز الانفجار
المميزات التقنية للموجه :	
وزن الموجه	١ كغم
قوة التكبير	٢/٧ مرة
بحال الرؤية	١٣
نظر فتحة الخروج	٤/٥ ملم
مسافة فتحة الخروج	٢٧ ملم
الوزن الكلي للموجه	٣/٥ كغم

الملحق (٢)
جدول الرمي

عجلة الارتداد (الارتفاع بالذات) عند الرمي المباشر بحركة دو زاوية منطلقة	عدد الرمي (متر)	عجلة الارتداد (الارتفاع بالذات) عند الرمي المركب بحركة دو زاوية منطلقة
٠.٠٢	٥٠	
٠.٠٩	١٠٠	
٠.١٧	١٥٠	
٠.٢٥	٢٠٠	
٠.٣٣	٢٥٠	
٠.٤١	٣٠٠	
٠.٤٩	٣٥٠	
٠.٥٨	٤٠٠	
٠.٦٦	٤٥٠	
٠.٧٤	٥٠٠	
٠.٨٢	٥٥٠	
٠.٩١	٦٠٠	
١.٠٦	٦٥٠	
١.١٦	٧٠٠	
١.٢٧	٧٥٠	
١.٣٨	٨٠٠	
١.٥١	٨٥٠	
١.٦٤	٩٠٠	
١.٧٧	٩٥٠	
١.٩١	١٠٠٠	١١.٦٧
٢.٠٦	١٠٥٠	١١.٤٩
٢.٢١	١١٠٠	١١.٣١
٢.٣٧	١١٥٠	١١.١٣
٢.٥٤	١٢٠٠	١٠.٩٤
٢.٧٣	١٢٥٠	١٠.٧٤
٢.٩٢	١٣٠٠	١٠.٥٢
٣.١٣	١٣٥٠	١٠.٢٩
٣.٣٥	١٤٠٠	١٠.٠٥
٣.٥٩	١٤٥٠	٩.٧٨
٣.٨٦	١٥٠٠	٩.٤٩
٤.١٧	١٥٥٠	٩.١٧
٤.٥٣	١٦٠٠	٨.٧٩
٤.٩٦	١٦٥٠	٨.٣٣
٥.٤٥	١٧٠٠	٧.٦٨
٦.٠٧	١٧٣٠	٦.٦٧

جدول المبيعات الأربعة

1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 26

6. 2000

1. 2. 3.

the two main

الاصناف						التصنيفات			
النوع	الاصناف	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع
		نوع	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع	نوع
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠
٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠
٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠
٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠
٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠
٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠
٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠
٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠

تغير الرياح من جراء زاوية الارتفاع تقدير على واحد	حاصلة قصية	زاوية الارتفاع	زاوية السطوح	السرعة التهالئة	عدد الطيران	معدلات الأخرى			متر
						التي	الأرض	الارتفاع	
متر	متر	متر	متر	متر	متر	متر	متر	متر	متر
١	١	١	١	١	١	١	١	١	١
٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢
٣	٣	٣	٣	٣	٣	٣	٣	٣	٣
٤	٤	٤	٤	٤	٤	٤	٤	٤	٤
٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥
٦	٦	٦	٦	٦	٦	٦	٦	٦	٦
٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧
٨	٨	٨	٨	٨	٨	٨	٨	٨	٨
٩	٩	٩	٩	٩	٩	٩	٩	٩	٩
١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠
١١	١١	١١	١١	١١	١١	١١	١١	١١	١١
١٢	١٢	١٢	١٢	١٢	١٢	١٢	١٢	١٢	١٢
١٣	١٣	١٣	١٣	١٣	١٣	١٣	١٣	١٣	١٣
١٤	١٤	١٤	١٤	١٤	١٤	١٤	١٤	١٤	١٤
١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥
١٦	١٦	١٦	١٦	١٦	١٦	١٦	١٦	١٦	١٦
١٧	١٧	١٧	١٧	١٧	١٧	١٧	١٧	١٧	١٧
١٨	١٨	١٨	١٨	١٨	١٨	١٨	١٨	١٨	١٨
١٩	١٩	١٩	١٩	١٩	١٩	١٩	١٩	١٩	١٩
٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠
٢١	٢١	٢١	٢١	٢١	٢١	٢١	٢١	٢١	٢١
٢٢	٢٢	٢٢	٢٢	٢٢	٢٢	٢٢	٢٢	٢٢	٢٢
٢٣	٢٣	٢٣	٢٣	٢٣	٢٣	٢٣	٢٣	٢٣	٢٣
٢٤	٢٤	٢٤	٢٤	٢٤	٢٤	٢٤	٢٤	٢٤	٢٤
٢٥	٢٥	٢٥	٢٥	٢٥	٢٥	٢٥	٢٥	٢٥	٢٥
٢٦	٢٦	٢٦	٢٦	٢٦	٢٦	٢٦	٢٦	٢٦	٢٦
٢٧	٢٧	٢٧	٢٧	٢٧	٢٧	٢٧	٢٧	٢٧	٢٧
٢٨	٢٨	٢٨	٢٨	٢٨	٢٨	٢٨	٢٨	٢٨	٢٨
٢٩	٢٩	٢٩	٢٩	٢٩	٢٩	٢٩	٢٩	٢٩	٢٩
٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠
٣١	٣١	٣١	٣١	٣١	٣١	٣١	٣١	٣١	٣١
٣٢	٣٢	٣٢	٣٢	٣٢	٣٢	٣٢	٣٢	٣٢	٣٢
٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣
٣٤	٣٤	٣٤	٣٤	٣٤	٣٤	٣٤	٣٤	٣٤	٣٤
٣٥	٣٥	٣٥	٣٥	٣٥	٣٥	٣٥	٣٥	٣٥	٣٥
٣٦	٣٦	٣٦	٣٦	٣٦	٣٦	٣٦	٣٦	٣٦	٣٦
٣٧	٣٧	٣٧	٣٧	٣٧	٣٧	٣٧	٣٧	٣٧	٣٧
٣٨	٣٨	٣٨	٣٨	٣٨	٣٨	٣٨	٣٨	٣٨	٣٨
٣٩	٣٩	٣٩	٣٩	٣٩	٣٩	٣٩	٣٩	٣٩	٣٩
٤٠	٤٠	٤٠	٤٠	٤٠	٤٠	٤٠	٤٠	٤٠	٤٠
٤١	٤١	٤١	٤١	٤١	٤١	٤١	٤١	٤١	٤١
٤٢	٤٢	٤٢	٤٢	٤٢	٤٢	٤٢	٤٢	٤٢	٤٢
٤٣	٤٣	٤٣	٤٣	٤٣	٤٣	٤٣	٤٣	٤٣	٤٣
٤٤	٤٤	٤٤	٤٤	٤٤	٤٤	٤٤	٤٤	٤٤	٤٤
٤٥	٤٥	٤٥	٤٥	٤٥	٤٥	٤٥	٤٥	٤٥	٤٥
٤٦	٤٦	٤٦	٤٦	٤٦	٤٦	٤٦	٤٦	٤٦	٤٦
٤٧	٤٧	٤٧	٤٧	٤٧	٤٧	٤٧	٤٧	٤٧	٤٧
٤٨	٤٨	٤٨	٤٨	٤٨	٤٨	٤٨	٤٨	٤٨	٤٨
٤٩	٤٩	٤٩	٤٩	٤٩	٤٩	٤٩	٤٩	٤٩	٤٩
٥٠	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠

١٧٠٠	٢٢٧	٢٦	١٧	٢٦	١٠٤	٦٢	٤٦	٠٦	٨٥	٢٥٨
١٧٢٠	٢٢٧	٢٦	١٦	٢٢	١٠٦	٦٥	٥٠	٠١	٨٨	٢٦١
١٧٤٠	٢٢٧	٢٦	١٥	٢٤	١٠٧	٦٧	٥٢	٤٥	٩١	٢٦٣
١٧٥٠	٢٢٧	٢٦	١٥	٢٤	١٠٨	٦٨	٥٥	٠٠	٩٤	٢٦٥
١٧٦٠	٢٢٧	٢٦	١٥	٢٥	١٠٩	٦٩	٥٦	٥٧	٩٦	٢٦٧
١٧٨٠	٢٢٧	٢٦	١٤	٢٥	١٠٩	٧١	٥٨	٤٢	٩٩	٢٦٩
١٨٠٠	٢٢٨	٢٧	١٤	٢٦	١٠٩	٧٢	٦٠	١٨	١٠٢	٢٧٠
١٨٢٠	٢٢٨	٢٧	١٤	٢٦	١١٠	٧٣	٦١	٤٦	١٠٥	٢٧٢
١٨٤٠	٢٢٨	٢٧	١٣	٢٦	١١٠	٧٤	٦٣	١٨	١٠٨	٢٧٣
١٨٥٠	٢٢٨	٢٧	١٣	٢٦	١١٠	٧٥	٦٤	٢٥	١١٠	٢٧٥
١٨٦٠	٢٢٨	٢٧	١٣	٢٧	١١٠	٧٦	٦٥	٣٨	١١٠	٢٧٦
١٨٨٠	٢٢٨	٢٧	١٢	٢٧	١١٠	٧٦	٦٦	٤٧	١١٨	٢٧٧
١٩٠٠	٢٢٨	٢٧	١٢	٢٧	١١٠	٧٧	٦٧	٥٣	١٢٠	٢٧٨
١٩٢٠	٢٢٨	٢٧	١٢	٢٧	١١٠	٧٨	٦٨	٥٧	١٢١	٢٧٩
١٩٤٠	٢٢٨	٢٧	١٢	٢٧	١٠٩	٧٩	٦٩	٠٠	١٢٢	٢٨٠

الملحق (٤)

متوسط ارتفاع انحراف فوق خط التسديد لفئة الطائفة

المدى بالامتار	٥٠	١٠٠	١٥٠	٢٠٠	٢٥٠	٣٠٠	٣٥٠	٤٠٠	٤٥٠	٥٠٠	المدى بالامتار
٥٠	حفر	٠/٧	٢/٣								٥٠
١٠٠	٠/٤	حفر	١/٢	٣/٣							١٠٠
١٥٠	٠/٨	٠/٨	حفر	١/٦	٤/٦						١٥٠
٢٠٠	١/٢	١/٦	١/٢	حفر	٢/٦	٥/٦					٢٠٠
٢٥٠	١/٦	٢/٤	٢/٥	١/٧	حفر	٢/٦	٢/٦				٢٥٠
٣٠٠	٢	٣/٣	٣/٧	٣/٤	٢/٦	حفر	٣/٦	٧/٦			٣٠٠
٣٥٠	٢/٥	٤/٦	٥/٦	٥/٦	٤/٣	٢/٧	حفر	٣/٦	٨/٣		٣٥٠
٤٠٠	٢	٥/٦	٦/٥	٧	٦/٦	٥/٤	٣/٦	حفر	٤/٦	٩/٥	٤٠٠
٤٥٠	٣/٤	٤	٧/٩	٨/٩	٩	٨/٢	٦/٥	٣/٧	حفر	٤/٨	٤٥٠
٥٠٠	٣/٩	٧	٩/٣	١١	١١	١١	٩/٨	٧/٦	٤/٣	حفر	٥٠٠

الملاحق (٥)

معدل صرف العتاد لتدمير أهداف فردية وجماعية

المدى متر	معدل جماعي في منطقة إعتادها						المدى متر
	معدل فردي						
	٣٠ × ١٠٠ متر		٣٠ × ٥٠ متر				
	تصغير	شل	تصغير	شل	تصغير	شل	
٤٠٠	٣٠٨/٤	٩٧/٤	٩١/٤	٢٩/٤	٦	٤	٤٠٠
٦٠٠	٣٦٢/٤	١١٤/٤	١٠٩/٤	٣٣/٤	٩	٦	٦٠٠
٨٠٠	٤٣٨/٤	١٣٩/٤	١٣٣/٤	٤٢/٤	١٢	٨	٨٠٠
١٠٠٠	٥٥٧/٤	١٧٦/٤	١٧٠/٤	٥٤/٤	١٦	١٠	١٠٠٠
١٢٠٠	٦١٢/٤	١٩٤/٤	١٩١/٤	٦٠/٤	١٩	١٢	١٢٠٠
١٤٠٠	٦٠٠/٤	١٩٠/٤	١٩٢/٤	٦٠/٤	٢١	١٣	١٤٠٠
١٦٠٠	٥٥٣/٤	١٧٥/٤	١٨٤/٤	٥٧/٤	٢٥	١٥	١٦٠٠

ملاحظة : رقم ١ عند تقدير معدل صرف العتاد يفترض تحيّل الإصابة التالية لتدمير الهدف ، ٥٠٪ ثقل الهدف ، و ٨٠٪ تدميره يكون الهدف الفردي بشكل أساسي رمائية خفيفة ، قاذوة ، بطون ٤ متر ، اما الهدف الجماعي فيتضمن ٥٠٪ من الاعتدات الراكضة والصدورية .
٢ . ان التبسط يدل على صرف العتاد عند الرمي المباشر بمحرك متخفّض الراوية ويدلّ للقائم على صرف العتاد عند الرمي المركب بمحرك ذو زاوية مرتفعة .

أخذت فلكة خداف متحركة قاطعاً للجهة بزاوية مقدارها ٩٠° على مستوى الرمي للقاذفة خلال وقت طيران الوردية

لازتحاج	المدى	تصحيح الخداف جانباً (بدرجات) بالنسبة لخداف سرعته ١ كم/ثانية					
متر	متر	٥٠	٤٠	٣٠	٢٠	١٥	١٠
٩	١٠٠	-	-	-	-	-	-
٢٥	٢٠٠	-	-	-	-	-	-
٤١	٣٠٠	-	-	-	-	-	-
٥٨	٤٠٠	-	-	-	-	-	-
٧٦	٥٠٠	-	-	-	-	-	-
٩٦	٦٠٠	-	-	-	-	-	-
١١٦	٧٠٠	٩	١٧	٢٦	٣٤	٤٢	٥٢
١٣٩	٨٠٠	٩	١٨	٢٦	٣٥	٤٣	٥٢
١٦٢	٩٠٠	٩	١٨	٢٧	٣٦	٤٤	٥٣
١٩١	١٠٠٠	٩	١٩	٢٨	٣٧	٤٥	٥٦
٢٢١	١١٠٠	١٠	١٩	٢٩	٣٨	٤٦	٥٧
٢٥٤	١٢٠٠	١٠	٢٠	٣٠	٣٩	٤٧	٥٩
٢٩٢	١٣٠٠	١٠	٢١	٣١	٤١	٤٨	٦٢
٣٣٥	١٤٠٠	١١	٢١	٣٢	٤٢	٤٩	٦٥

١٦٥	٩٢	٦٩	٤٦	٢٤	٢٢	١٢	١٥٠٠	٢٨٦
١٦٤	٩٩	٧٤	٥٠	٢٧	٢٥	١٢	١٦٠٠	٢٨٢
١٦٣	١٠٠	٨٢	٥٦	٤٢	٢٨	١٤	١٧٠٠	٣٥٧
١٥٢	١٢٢	٩٢	٦١	٤٦	٣١	١٥	١٧٣٠	٦٦٧
١٧١	١٣٧	١٠٣	٦٨	٥١	٣٤	١٧	١٧٠٠	٧٦٨
١٩٩	١٥٩	١١٩	٨٠	٦٠	٤٠	٢٠	١٦٠٠	٨٧٩
٢٢٢	١٧٨	١٣٢	٨٩	٦٥	٤٤	٢٢	١٥٠٠	٩٤٩
٢٤٦	١٩٧	١٤٨	٩٨	٧٤	٤٩	٢٥	١٤٠٠	١٠٠٥
٢٧٠	٢١٦	١٦٢	١٠٨	٨١	٥٤	٢٧	١٣٠٠	١٠٥٢
٢٩٧	٢٣٨	١٧٨	١١٩	٨٩	٥٩	٣٠	١٢٠٠	١٠٩٤
٣٢٦	٢٦١	١٩٦	١٢٠	٩٨	٦٥	٣٣	١١٠٠	١١٣١
٣٥٨	٢٨٦	٢١٥	١٤٣	١٠٧	٧٢	٣٦	١٠٠٠	١١٧٦

ملاحظة

إذا كان الهدف يتحرك بزاوية حادة على مستوى الرمي فيحسب لنا نصف بقلة

الملحق (٧)

جدول زوايا الحد الأدنى لتقدير قيمة زوايا الحد الأدنى للأرتفاع عند الرمي بالقاذفة ٣٠ ملم الآلية من موضع رمي غير مباشر

ارتفاع ذروة السائر (بالمتر)										مسافة ذروة السائر عن موضع الرمي (متر)
٥٠	٤٥	٤٠	٣٥	٣٠	٢٥	٢٠	١٥	١٠	٥	
١٦٤٠	١٦٠٠	١٥٤٠	١٤٦٠	١٣٧٠	١٢٦٠	١١٤٠	٩٩٠	٨٠٠	٥٨٠	١٠٠
١٢٩٠	١٢٣٠	١١٦٠	١١٠٠	١٠١٠	٩٣٠	٨٤٠	٧٤٠	٦٣٠	٥١٠	٢٠٠
١١١٠	١٠٦٠	١٠١٠	٩٦٠	٩١٠	٨٣٠	٧٧٠	٧٠٠	٦٣٠	٥٤٠	٣٠٠
١٠٤٠	١٠٠٠	٩٦٠	٩٢٠	٨٧٠	٨٢٠	٧٧٠	٧٢٠	٦٦٠	٦١٠	٤٠٠
١٠٣٠	١٠٠٠	٩٦٠	٩٣٠	٨٩٠	٨٥٠	٨١٠	٧٧٠	٧٣٠	٦٩٠	٥٠٠
١٠٥٠	١٠٢٠	٩٩٠	٩٧٠	٩٤٠	٩١٠	٨٧٠	٨٤٠	٨١٠	٧٨٠	٦٠٠
١٠٩٠	١٠٧٠	١٠٤٠	١٠٣٠	١٠٠٠	٩٧٠	٩٥٠	٩٣٠	٨٩٠	٨٧٠	٧٠٠
١١٥٠	١١٢٠	١١١٠	١٠٩٠	١٠٧٠	١٠٥٠	١٠٣٠	١٠١٠	٩٨٠	٩٧٠	٨٠٠
١٢١٠	١١٩٠	١١٨٠	١١٧٠	١١٥٠	١١٣٠	١١٢٠	١١٠٠	١٠٨٠	١٠٧٠	٩٠٠
١٢٨٠	١٢٧٠	١٢٦٠	١٢٥٠	١٢٣٠	١٢٢٠	١٢١٠	١١٩٠	١١٨٠	١١٧٠	١٠٠٠

ملاحظة : يستخدم جدول مديات الحد الأدنى لتقدير بعد مسافة موضع الرمي عن ذروة السائر ويستخدم أيضا لتقدير قيمة زاوية الحد الأدنى للأرتفاع .

مثال (١) احسب مقدار بعد مسافة الحد الأدنى لموضع الرمي عن ذروة الساتر اذا كان مقدار ارتفاع ذروة الساتر يساوي ٣٠ متراً فوق مستوى موضع الرمي علماً ان المدى الأدنى ٨٧٠ متراً.

الحل استعمل الجدول لايجاد مدى الحد الأدنى - ٨٧٠ متراً (في عمود الجدول العمودي الكائن تحت رقم ٣٠) الذي يكون بموازاة بعد مسافة الحد الأدنى لموضع الرمي عن ذروة الساتر اي ٤٠٠ م

مثال (٢) قدر قيمة زاوية الحد الأدنى للارتفاع اذا كان ارتفاع ذروة الستر فوق مستوى موضع الرمي يساوي ١٥ متراً وان بعد مسافة ذروة الستر عن القاذبة هو ٢٠٠ متراً. الحل استخدم الجدول لايجاد مدى ٧٤٠ متراً ٧٥٠ متراً تقريباً (في محل تقاطع الاعمدة مع الارقام ١٥ و ٢٠٠) والذي يوازي زاوية الارتفاع ٢٧ - ١ في جدول الرمي.

الملحق (٨)

قائمة بالادوات الاحياطية والعدد وملحقات القاذفة

ادوات العدة الفردية الاحياطية

الملاحظات	الكمية ، قطعة	الملاحظات
نايض	٢	يجري استبدال الاقسام في حالة فقدانها
حلقة ربط	٤	او عندما يحدث فيها عطب من جراء الاشتغال
بكورة	١	
سلك	١	
واشر	٢	

العدة والملحقات

الملاحظات	الكمية ، قطعة
فرشاة	١
علبة	١
غطاء العلبة	١
فرشة تنظيف	١
سجبة	١
مخرومة	١
سدادة العلبة	١

الادوات الاحتياطية وعدد ملحقات التوجيه

المواصفات	الكمية : قطعة
جهاز انارة	١
مرشحة ضوئ في علة (متعادلة)	١
مرشحة ضوئ في علة (برتقالية)	١
مصباح في علة	٢
غطاء	١
حلقة	٢
سدادة	٢
واقية عين	٢
مفتاح الصوامل	١
مفتاح الصوامل - مفتاح اللوالب	٢
لولب العلامة	٤
لولب العلامة	٤
لولب العلامة	٢
لولب العلامة	٢
لولب العلامة	٥
لولب العلامة	٢
صامولة	٢
قطعة قماش	٢
مفل لولب اضافي	١
مصباح	١٠